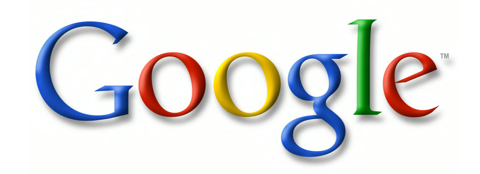

Google




TRIA JUNCTA IN UNO
VIVE
VICTURUS

JOURNAL

DES

SCIENCES MILITAIRES

DES ARMÉES DE TERRE ET DE MER.

TOME III.

JOURNAL

DES

SCIENCES MILITAIRES

DES

ARMÉES DE TERRE ET DE MER,

DANS LEQUEL SERONT INSÉRÉS LES OUVRAGES PUBLIÉS PAR LES DÉPÔTS GÉNÉRAUX DE L'ARTILLERIE, DU GÉNIE, DE LA GUERRE, DE LA MARINE, LE BUREAU DES LONGITUDES, ET PAR LE CORPS ROYAL D'ÉTAT-MAJOR.

SOUS LA DIRECTION

DU GÉNÉRAL D'ARTILLERIE GUILLAUME DE VAUDONCOURT, EX-DIRECTEUR DU DÉPÔT DE LA GUERRE DU ROYAUME D'ITALIE.

COLLABORATEURS; MM. LE COMTE DARU, PAIR DE FRANCE, MEMBRE DE L'INSTITUT, ANCIEN INTENDANT-GÉNÉRAL DE LA GRANDE ARMÉE; LE BARON DUPIN, INGÉNIEUR-CONSTRUCTEUR DE VAISSEAUX, MEMBRE DE L'INSTITUT; LE GÉNÉRAL COMTE DE SÉGUR; DE MONTGÉRY, CAPITAINE DE FRÉGATE; PARISOT, OFFICIER DE MARINE, ÉLÈVE DE L'ÉCOLE POLYTECHNIQUE; LE GÉNÉRAL LECOUTURIER; CHAPUY, CAPITAINE DU GÉNIE-MARITIME, ÉLÈVE DE L'ÉCOLE POLYTECHNIQUE; ESNEAUX, HOMME DE LETTRES; ALEXANDRE MEISSAS; ÉLÈVE DE L'ÉCOLE POLYTECHNIQUE; LE COLONEL MILLET; WALLEZ, HOMME DE LETTRES; RAUCH, OFFICIER DU GÉNIE; CHENNECHOT, HOMME DE LETTRES; ESTIENNE, ANCIEN MÉDECIN PRINCIPAL DES ARMÉES; LE COMTE ANDRÉOSSY, LIEUTENANT-GÉNÉRAL D'ARTILLERIE, MEMBRE DE L'INSTITUT; GIRARD, INGÉNIEUR EN CHEF, MEMBRE DE L'INSTITUT; MOREAU DE JONNÈS, CORRESPONDANT DE L'INSTITUT, OFFICIER SUPÉRIEUR DU CORPS ROYAL D'ÉTAT MAJOR; LE CHEVALIER DE KIRCKHOFF, ANCIEN MÉDECIN EN CHEF DES ARMÉES; FERRY, ANCIEN PROFESSEUR AUX ÉCOLES D'ARTILLERIE ET DU GÉNIE ET ANCIEN EXAMINATEUR DES ÉLÈVES SORTANT DE L'ÉCOLE POLYTECHNIQUE; BENOIT, INGÉNIEUR-GÉOGRAPHE, ÉLÈVE DE L'ÉCOLE POLYTECHNIQUE, ANCIEN PROFESSEUR DE TOPOGRAPHIE ET DE GÉODÉSIE A L'ÉCOLE D'APPLICATION DU CORPS ROYAL D'ÉTAT-MAJOR; Y....., COLONEL DU GÉNIE MILITAIRE, ÉLÈVE DE L'ÉCOLE POLYTECHNIQUE; X....., COLONEL D'ARTILLERIE, ÉLÈVE DE L'ÉCOLE POLYTECHIQUE, ETC.

PARIS,
CHEZ M. CORRÉARD,
DIRECTEUR DE L'ADMINISTRATION DU JOURNAL,
Rue Traversière-Saint-Honoré, n°. 33.

1826.

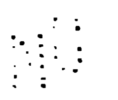


TABLE DES MATIÈRES

CONTENUES

DANS LE TOME 3e. DU JOURNAL DES SCIENCES MILITAIRES.

Pages.

*

Pages.

Pages

FIN DE LA TABLE.

JOURNAL

DES

SCIENCES MILITAIRES

DES ARMÉES DE TERRE ET DE MER.

THÉORIE.

RECONNAISSANCES MILITAIRES.

L'ÉTUDE du pays où l'on veut porter la guerre, ou simplement de la ligne stratégique sur laquelle on se prépare à agir, doit précéder la représentation de ces drames sanglans qu'on nomme campagnes et batailles. En effet, lorsqu'on aura acquis des notions exactes sur la configuration d'un terrain, on marchera avec plus d'assurance, on aura prévu les obstacles et pris ses mesures pour les lever ou pour les franchir. Cette étude est une reconnaissance militaire. On en distingue de petites et de grandes, on en fait en temps de paix et en temps de guerre. J'appellerai petites reconnaissances, les explorations journalières que les gardes dans les villes de guerre, et que les corps de troupes dans les camps et bivouacs, envoient à quelques centaines de pas en avant des fortifications, ou bien de la ligne des sentinelles, pour éviter toute surprise, arrêter des espions, déjouer des embuscades et s'assurer de la position de l'ennemi, quand

il est en présence. On qualifie ces mouvemens de *découvertes ;* d'une nature peu importante, ils ne demandent de la part de celui qui les dirige, et de ceux qui les exécutent, que de la circonspection. Assez souvent inoffensifs ils se bornent à une promenade du matin ou du soir. Si parfois ils donnent lieu à un léger engagement, la retraite est le devoir du commandant ; attirer l'ennemi sous le feu de la place ou du front de bandière, est ce qu'il peut faire de mieux, à moins qu'il n'ait l'ordre spécial de pousser les avant-postes ennemis devant lui ; mais cet ordre seul changerait la nature de son mouvement; sa reconnaissance dès-lors prendrait un autre caractère, et rentrerait dans l'espèce de celles dont nous allons parler.

A la guerre, les grandes reconnaissances sont le prélude des mouvemens d'armée ou des batailles. Dans le premier cas, leur but est de scruter le pays et les chemins qu'on doit parcourir, de s'instruire des ressources qu'on peut trouver, d'examiner les dispositions des habitans, et de pressentir celles de l'ennemi. Dans le second, on se propose d'envisager de près l'ensemble de la position qu'occupe l'armée qu'on doit attaquer, d'en saisir les avantages et les inconvéniens, d'apercevoir le côté par lequel il y a le plus de chances de succès, de calculer approximativement le nombre de ses troupes, d'en voir la composition, et de se convaincre des moyens de résistance qu'elles pourront employer, et de la confiance qu'elles ont dans leur force, et dans les talens de celui qui les commande. On emploie à ces opérations des détachemens de toutes armes, plus ou moins considérables, suivant qu'on a l'intention de pousser plus ou moins loin. Souvent le général d'armée assiste en personne, et voit par ses yeux ; quelquefois il s'en rapporte à des officiers généraux, dont le mérite lui est connu ; pendant qu'elles s'exécutent, les camps doivent être levés et les troupes prêtes à marcher, soit pour soutenir celles qui seraient menacées, soit pour engager une action générale, si le camp ennemi s'ébranlait. Cependant, un officier prudent donne rarement lieu à un combat, lorsqu'il fait sa reconnaissance avec la méthode prescrite. Il s'avance avec mesure, forçant, sans coup-férir, les postes à se

replier; il déploie successivement ses troupes en s'échelonnant, lançant sa cavalerie, s'il est en plaine, faisant fouiller les bois, les villages, les fourrées par son infanterie, sondant les gués, observant les courans d'eau, les accidens de terrain, les embranchemens des chemins, la nature des routes, en un mot, étudiant tout ce qu'il lui importe de bien connaître. Parvenu sur un point éminent, d'où il puisse planer sur la position de l'ennemi, il parcourt la ligne d'un coup-d'œil rapide, il en évalue la force, il médite son plan d'attaque, et s'il voit l'ennemi rompre son ordre de bataille pour marcher à lui, il se replie lentement sur les échelons qu'il a formés, à l'effet d'assurer son mouvement rétrograde. Mais assez ordinairement, l'ennemi n'a que le temps de lever le camp, de se mettre en mesure de combattre, et il cherche avec anxiété à deviner si on veut seulement le reconnaître, ou si on a dessein de l'attaquer. Pendant la marche, des officiers d'état-major, du corps du génie, ou des ingénieurs géographes, le crayon à la main, font un croquis du terrain qu'on parcourt, et le remettent au général en chef. C'est une petite campagne en miniature, dans laquelle un officier peut faire preuve de capacité. Les grandes reconnaissances en temps de paix se font avec moins de danger et avec plus de calme, aussi leurs résultats sont-ils plus certains et plus positifs. On les pratique dans tout le pays pour pouvoir à l'avenir asseoir les plans d'une guerre défensive; à l'étranger pour se préparer à la guerre d'invasion. Les rapports de ces explorations, qu'on peut appeler reconnaissances écrites, sont appuyés de cartes détaillées, de plans des forteresses, et des positions qu'il convient de choisir pour camper ou pour livrer bataille. Des observations statistiques doivent les accompagner. Ces campagnes préparatoires sont dans les attributions des officiers-généraux, de ceux du corps royal d'état-major, des ingénieurs géographes, et des armes savantes. Pour qu'elles aient de bons résultats, il nous semble que le concours d'un ou de plusieurs officiers de ces différens corps est indispensable, et que pendant que les uns étudient les lignes stratégiques, les autres se livrent à l'examen de la topographie, ceux-ci apprécient le fort et le faible des

places de guerre, la manière de les attaquer ou de les défendre; ceux-là l'importance des positions, la nature des chemins, la facilité ou la difficulté de faire mouvoir le matériel de l'artillerie, et surtout les points où l'on pourra la placer avec le plus d'avantages et le moins d'inconvéniens Ils se communiquent ensuite leurs idées, leurs réflexions; ils se font des objections réciproques, et de cette discussion, à laquelle chacun apporte le tribut des connaissances particulières à son arme, jaillit un résumé lumineux qui, présenté au ministre, peut servir de base aux instructions que le gouvernement aura à donner à l'officier-général chargé de la défense d'une frontière ou de l'attaque d'une province voisine. Ces sortes d'opérations doivent être l'occupation ordinaire des officiers des armes spéciales, durant le repos que la paix leur laisse; la collection de leurs rapports doit être soigneusement conservée dans les archives du dépôt général de la guerre; on les offrira comme modèles à ceux qui leur succéderont dans la carrière. Les camps d'instruction, dont on paraît, avec raison, vouloir adopter la méthode en France, pourront être placés sur les points qu'on aura reconnus d'avance, et on y simulera une série d'opérations militaires, dont l'exécution prouvera la bonté ou les défectuosités des plans proposés; de cette manière, on joindra simultanément la pratique au principe établi.

Il ne serait peut-être pas hors de propos d'adjoindre un officier de l'administration militaire, aux combattans que nous avons déjà désignés. Ce serait le moyen d'obtenir un travail plus complet. La partie statistique, l'investigation des ressources que le pays offrirait en denrées de toute espèce, la possibilité de les réunir, de les répartir, de les emmagasiner, l'occuperait, pendant que les autres donneraient leur temps et leurs soins à la partie tactique de la guerre. Il s'assurerait du nombre et de l'emplacement des moulins et des fours; il verrait où l'on pourrait ouvrir des hôpitaux et placer des ambulances, quelles voies de transport on pourrait trouver dans le pays, en un mot, quel parti une bonne administration tirerait des localités. Il ne manquerait plus alors au ministère, qui donne le mouvement et la

direction à tout, aucun renseignement utile, et ses ordres donnés en connaissance de cause, ne devraient rencontrer dans l'exécution d'autres obstacles que ceux que les combinaisons de l'ennemi y apporteraient.

On concevra aisément quelle justesse de coup-d'œil et de jugement exigeront les reconnaissances militaires, dont nous n'avons pas l'amour-propre de vouloir donner ici une leçon théorique ; mais sur lesquelles nous soumettrons à nos lecteurs ce que l'expérience nous a appris. En vingt ans de campagne, des officiers, ayant plus ou moins d'instruction, ont été chargés d'aller visiter des cantons où l'on avait intention de pénétrer et de s'établir. C'est dans un cas semblable, que l'auteur de cet article, reçut de M. le maréchal Marmont, l'ordre de reconnaître la Croatie qui venait de nous être cédée, et de préparer l'organisation nouvelle des six régimens que devait fournir cette province. La notice insérée dans la 4me livraison de notre Journal, à la page 124, et dans la 5me, à la page 295, est le fruit de cette tournée, et on peut l'indiquer, non comme un modèle, mais comme un exemple d'une reconnaissance, sous le rapport de la statistique et de l'administration. L'officier n'avait pas mission d'étudier le système défensif du pays. Ce mandat, d'une nature plus élevée et plus importante, fut donné à M. le lieutenant-général, comte Guilleminot, dont le rapport nous est resté inconnu. Il en existe au dépôt général de la guerre, beaucoup de semblables, qu'on doit pouvoir consulter. D'ailleurs, il est à présumer, que S. Ex. le Ministre de la Guerre, en chargeant des officiers d'une reconnaissance quelconque, leur fait donner des instructions calquées sur des rapports antérieurement approuvés, et qu'ils n'ont qu'à les suivre dans leur travail. Autant que notre faible portée nous permet d'en juger, voilà comment la commission de reconnaissance doit procéder.

En supposant que ses opérations aient pour but d'établir un système de défense, pour résister à une invasion étrangère, l'étude qu'elle devra faire du terrain, dépendra nécessairement de la nature de la frontière. Si c'est un fleuve qui en trace la ligne, on observera les ponts existans, et les lieux où l'on pour-

rait en établir. On saura vers quelle ville aboutissent les routes venant de l'étranger : on cherchera les positions où l'on pourrait camper avec avantage, pour empêcher le passage du fleuve, et les moyens de rompre les ponts à mesure qu'ils seraient jetés. Si la frontière, ouverte, n'est gardée que par une ou plusieurs places fortes, on verra quelle est leur importance, et leur liaison entre elles : dans quel état elles se trouvent, quelle résistance elles peuvent faire : quelles sont celles qu'on doit investir, bloquer, assiéger, ou tourner et laisser derrière soi : on calculera le nombre de troupes de toutes armes, dont il sera indispensable de former leurs garnisons : on conviendra des points sur lesquels on devrait réunir des armées destinées à couvrir ses places, à les secourir, les ravitailler et les débloquer. Dans le cas, au contraire, où une longue chaîne de hautes montagnes, comme les Pyrénées et les Alpes, formerait la ligne de démarcation entre deux états, on en parcourra les crêtes et les sommités, on en sondera les replis et les ressauts : on observera si elles sont boisées ou nues, contigües ou séparées par des vallons; quelles routes les traversent; si elles sont sinueuses ou droites, étroites ou larges, carossables ou non. On pénétrera dans les gorges, et on visitera tous les défilés. La configuration du pays, ayant été bien saisie et bien appréciée, on déterminera la première ligne stratégique, sur laquelle on devra opposer la première résistance, l'emplacement des magasins, des ambulances, des quartiers-généraux. On désignera les forteresses qui serviront de places d'armes, et de point d'appui aux corps d'armée. Les secondes, les troisièmes lignes d'opérations et de défense, seront arrêtées d'après les mêmes principes, en cas de retraite. On aura donc préalablement acquis des notions exactes sur la nature des chemins qui lieront les lignes l'une à l'autre, et sur le terrain qui les séparera; sur les rivières, ruisseaux et autres affluens, dont le pays pourra être traversé, sur les ponts et les gués, sur la profondeur et l'épaisseur des bois ou taillis, en un mot, sur tout ce qui peut faire obstacle, et servir à la défense. On peut aussi avoir à donner ses idées sur le meilleur mode d'assurer l'inviolabilité d'une frontière maritime, et en France

surtout, cette frontière est longue, elle s'étend de Calais à Bayonne, et de Perpignan à Antibes. Les anses, baies et golphes favorables à un débarquement, seront soigneusement annotés : les promontoires et les falaises propres à l'établissement des batteries de côte seront indiqués, ainsi que les hâvres dans lesquels des chaloupes canonnières devraient stationner. Les ports seront visités, leur état défensif constaté, le littoral décrit, les ancrages et mouillages désignés ; la force que devront avoir les armées de terre et de mer, chargées de la surveillance des côtes, sera déterminée.

Nous avons successivement traité divers genres de reconnaissances à faire, dans des vues de défense, quelle que soit la nature de la frontière d'un pays, car elle ne peut qu'être ouverte et hérissée de places fortes, comme les départemens du nord de la France ; couverte par le cours d'un fleuve large et profond, en arrière duquel se trouvent des forteresses, exemple nos départemens de l'est : bordée de hautes montagnes, comme nos anciennes provinces du Dauphiné, de la Provence et du Roussillon, ou entourées par la mer, ainsi que le sont les nôtres, par la Manche, l'Océan et la Méditerranée. Les premiers principes ont été posés seulement, et dans l'unique intention d'en donner une idée, mais s'il était question de reconnaître avec des projets offensifs, que conviendrait-il de faire ? L'application de ces mêmes principes en sens inverse. En effet, qu'importe-t-il d'approfondir, dans le cas de l'attaque, ainsi que dans celui de la défense ? La description physique et statistique du terrain : la facilité ou la difficulté des communications, et tout ce qui peut être pris en considération sous le rapport militaire. Dans le premier cas, on indique, comme devant être gardés, maintenus et améliorés tous les moyens de communication; dans le second, au contraire, comme devant être détruits, anéantis. Une position qui serait excellente à tenir, pour couvrir un de nos départemens, serait mauvaise à prendre pour envahir la province limitrophe, c'est ce qui mettra une différence dans la manière de faire l'une et l'autre reconnaissances, mais les mêmes règles seront applicables à toutes deux. On ne pourra cependant pas en pays

étranger, opérer à découvert, et déployer le même appareil que dans le sien. On éveillerait trop l'attention publique. On se contentera donc de visiter le terrain en curieux, en observateur ; les cartes à la main, on en vérifiera l'exactitude, ou l'inexactitude, puis dans le secret du cabinet, on fera ses rectifications, et on écrira son mémoire.

On concevra aisément, que ces opérations majeures, dont nous venons d'esquisser le tableau, exigent une instruction très-variée, principalement la connaissance des mathématiques, de la géométrie, de la géodésie, du dessin, du lever de la carte, de l'art de fortifier, d'attaquer, et de défendre les places ; aussi en chargeons-nous spécialement les officiers du corps royal d'état-major, et ceux des autres armes spéciales. Tout officier doit être propre à faire une reconnaissance à la guerre, et tout officier, qui a l'expérience de la guerre, peut ordonner une reconnaissance en temps de paix, mais l'exécuter, non. On peut être bon militaire, sans savoir figurer un terrain sur une carte-minute ; l'orienter au moyen de la boussole, ou du déclinatoire, et tracer les divers objets au crayon rouge, ou à la mine de plomb.

Les généraux Gassendi et Bellavène, ont écrit savamment sur le sujet des reconnaissances militaires. Il y a quelque témérité à oser l'aborder après eux : mais, il était de notre devoir de l'effleurer, pour attirer sur lui l'attention de nos lecteurs, qui le creuseront sous de meilleurs maîtres.

Nous terminerons cette ébauche, en disant que dans le mémoire auquel donnera lieu la reconnaissance faite sur le terrain, devra entrer comme exemple, le récit des faits d'armes, dont il aura été le théâtre ; car rien ne jette plus de lumière sur le précepte, que l'application qui en a été faite avec succès, ou que le revers qui a été occasionné par le défaut d'application de la règle.

Le Général Lecouturier.

ARMÉES DE TERRE.

Nous avons déjà extrait, de la nouvelle Encyclopédie, un article de M. le lieutenant-général Lamarque, sur les combats de terre que nous avons inséré dans la cinquième livraison de ce Journal. Nous croirions faire tort à nos lecteurs, en les privant d'un autre article encore plus intéressant, du même auteur, et qui se trouve également dans l'ouvrage que nous avons cité. Bien que sa contexture soit plutôt historique, comme il se rattache à une des questions théoriques du premier ordre, de la science de la guerre, nous avons dû le ranger dans cette classe. En effet, une bataille étant, ainsi que nous l'avons dit, un appel à la force, soit pour suppléer aux combinaisons en défaut, soit pour assurer le résultat que ces mêmes combinaisons ont dû préparer, elle est toujours un des évènemens que tous les calculs du stratégicien doivent continuellement avoir en vue. C'est un acte de la guerre, dans lequel il faut éviter de tomber dans une situation passive. C'est-à-dire, que nous devons pouvoir le commander, mais qu'il nous faut éviter d'y être forcés. Les chances ne sont que pour celui qui a pu s'abstenir, et qui n'agit que pour les ôter à son adversaire. Nous avons cru devoir joindre à cet article, quelques notes, qui sont plus explicatives que critiques, mais que nécessitait le développement des principes que nous avons déjà exposés, et auxquels nous reviendrons, en continuant l'examen des principes théoriques de la guerre.

Bataille. (*Art Militaire.*) Action entre deux armées, ou la majeure partie des forces de ces armées. Pour que cette action mérite le nom de *bataille*, il n'est pas nécessaire, comme le prétend Feuquières, en parlant de celle de Cassano, *que les armées se soient abordées sur tout leur front;* il suffit que la majeure partie

de l'armée y ait pris part, soit par son choc, soit par ses manœuvres (1).

« *Les batailles donnent et ôtent les couronnes*, dit Montécuculli, qui en avait remporté de si mémorables; *elles finissent la guerre, et immortalisent le vainqueur.* »

Telles étaient les batailles de l'antiquité, où les peuples et les rois combattaient pour leur existence et leur liberté; telles ont été celles qu'à livrées la France, à une époque où l'Europe coalisée, voulait non-seulement détruire ses institutions nouvelles, mais la dépouiller de ses plus riches provinces, et l'effacer du rang des nations.

(1) Tant que la guerre ne s'est faite que tactiquement, ou, pour nous servir des expressions même du général Lamarque, tant qu'il n'y a eu que *des batailles de choc*, la question relative à la proportion de troupes nécessaires, pour qu'un *choc* s'appelât *bataille*, a pu être une question de définitions, nécessaire par cela même, puisque dans la science de la guerre, comme dans toutes les autres, les définitions doivent précéder, même l'exposition des principes. Mais depuis que la guerre attend ses résultats, plutôt des combinaisons étendues de la stratégie, que de l'effet local et circonscrit de celle de la tactique, la question se présente sous un autre point de vue. Deux armées doivent-elles être chacune sur une ligne non interrompue, pour que le choc, ou celui de la majorité des troupes qui les composent, soit appelé du nom de bataille? Le général Lamarque, dans la suite de cet article nous fournit lui-même la réponse, et elle est négative. La série de combats livrés autour d'Abensberg, de Landshut, de Ratisbonne; et qui, en rejetant l'archiduc Charles, en Bohême, ouvrit, en 1809, le chemin de Vienne à l'armée française, a été à juste titre appelée *bataille*. Elle dura cependant cinq jours et se livra en dix lieux différens; la totalité des armées françaises et autrichiennes n'y fut pas engagée. Mais elle amena la solution des manœuvres de Napoléon, en lui faisant atteindre le centre défensif de l'ennemi, qui était le point objectif de ses opérations et le centre de ralliement de son aîle droite placée en Italie. C'est vraiment sous ce rapport qu'elles finissent la guerre et qu'elles immortalisent le vainqueur. Elles donnent et ôtent les couronnes comme elles le faisaient autrefois, mais les batailles stratégiques atteignent leur résultat par la combinaison des manœuvres, et celle de choc par l'étendue de la destruction d'hommes. G. V.

Plus ces actions sont importantes et décisives, plus il serait présomptueux de s'en établir le juge. Qui peut se placer assez haut dans sa propre estime, pour appeler devant son tribunal, César et Pompée, Scipion et Annibal, Gustave et Walstein, Turenne et Montécuculli, le duc de Parme et Maurice, Mayenne et Henri, Frédéric et Daun, Napoléon, et tant de chefs que renversa son char victorieux? Avant de donner des éloges, ou de déverser le blâme, sommes-nous assez instruits de toutes les circonstances dans lesquelles ces héros se trouvèrent engagés? Connaissons-nous les petits détails qui eurent souvent d'immenses résultats? Nous est-il permis de creuser assez profondément dans les événemens, pour faire la part de l'aveugle fortune? Combien de fois ne l'a-t-on pas vue arracher la victoire à celui qui croyait l'avoir enchaînée par les plus sages mesures? L'antiquité n'admira-t-elle pas autant les dispositions d'Annibal à Zama, que celles qui l'avaient fait vaincre à Trasimène et à Cannes? La manœuvre de Frédéric, à Kolin, ne ressemble-t-elle pas à celle tant vantée de Lissa? Napoléon n'avait-il pas, à la glorieuse bataille de Marengo, divisé son armée comme à la funeste journée de Mont-Saint-Jean?

Il est donc bien difficile d'établir des règles fixes, sur des événemens qui ne dépendent que d'un moment, et sur lesquels ont tant d'influence, et le hasard, et les élémens qu'on ne peut pas maîtriser. Beaucoup d'auteurs l'ont pourtant essayé. Nous allons les parcourir rapidement; on ne sera pas étonné si, sur un pareil sujet, nous cherchons à interroger tous les peuples, et à nous environner des lumières de tous les âges.

Hérodote, Thucydide, Xénophon, Polybe, nous instruisent moins par leurs préceptes, que par les exemples qu'ils mettent sous nos yeux. Suivons-les donc sur les champs de bataille, où se réglèrent les destinées des rois et des nations de l'antiquité; nous arriverons ensuite aux auteurs dogmatiques qui ont classé ces batailles, et qui, éclairés par ces grandes leçons, nous ont transmis les moyens de vaincre.

Franchissant les temps héroïques, où il est presque impossible de distinguer l'histoire de la fable, commençons par la

glorieuse lutte des Grecs contre les Perses. Comme dans les guerres de la Messénie et du Péloponèse, ils ne versaient pas alors leur sang pour une vaine prééminence ; mais ils combattaient pour leur indépendance, pour leur liberté, pour ce qu'il y a de plus sacré parmi les hommes.

A Marathon, 100,000 hommes de pied, et 10,000 de cavalerie, foulent le territoire de l'Attique. Les Grecs prennent une position avantageuse, sur une hauteur qui domine la plaine. Peut-être auraient-ils dû y attendre les Perses, pour profiter des avantages du terrain, et neutraliser leur cavalerie ; mais Miltiade en descend, et à la tête de 10,000 Athéniens, et de 1,000 hommes envoyés par Platée, il ose attaquer Datis. Il paraît, d'après les auteurs grecs, que les deux armées s'abordèrent sur tout leur front, car l'aîle droite des Perses fut renversée, et l'aîle gauche jetée dans un marais, où, comme les Russes dans le lac glacé d'Austerlitz, elle resta ensevelie ; leur centre seul eut des succès, et c'était fait de la liberté d'Athènes, si les deux aîles victorieuses n'étaient accourues au secours de Thémistocle et d'Aristide.

Il est difficile de se faire une idée des ordres de bataille des deux armées. Comment 11,000 Grecs qui combattaient dans l'ordre profond, ont-ils pu attaquer sur tout leur front, et déborder plus de 100,000 Perses? (1) Comment 600 vaisseaux

(1) Nous partageons entièrement les doutes de l'auteur, et il nous paraît plus que probable, qu'en augmentant le nombre des vaincus, on a voulu accroître la gloire des vainqueurs. Mais on ne peut pas nier qu'il n'ait existé une grande disproportion entre les deux armées. Reste donc toujours à résoudre le problème de savoir, comment elles ont pu s'aborder sur tout leur front. Ne serait-il pas possible de faire disparaître cette difficulté apparente, en admettant que les Grecs et les Perses d'alors se battaient comme les Grecs et les Turcs d'aujourd'hui? Et que, par conséquent, les armées ne se sont pas abordées sur tout leur front en ligne pleine? Aujourd'hui les Turcs combattent par Bairacs, ou drapeaux de Pachalik, comme les Perses alors, par drapeaux de Satrapie. Un gros des plus déterminés, de chaque corps, s'avance en désordre et engage le combat. Les Grecs forment une masse qui s'élance avec toute l'impulsion du poids et de la vîtesse. Les Turcs avancés sont battus; ils entraînent leurs Bairacks dans la déroute; tout fuit et

avaient-ils suffi pour porter 100,000 hommes d'infanterie, et 10,000 hommes de cavalerie de la Cilicie, dans l'île d'Eubée? En augmentant le nombre des vaincus, Hérodote n'a-t-il pas cherché à accroître la gloire des vainqueurs? Une disproportion presque aussi grande, se trouve à Platée, où Mardonius avait réuni plus de 300,000 combattans; mais, cette fois, les pentes rapides et rocailleuses du Cithéron, furent d'un grand secours aux Grecs, qui avaient à craindre l'immense cavalerie des Perses. On ne voit, au reste, aucun mouvement de tactique, aucune manœuvre qui puisse servir de modèle, dans cette bataille, ou plutôt dans ce double combat, qui eut simultanément lieu sur un contrefort de la montagne, et dans la plaine qu'arrose l'Asopus, et qu'avait déjà traversée une partie de l'armée grecque. Ce n'est que le triomphe du courage individuel et du désespoir. Avec quel dévouement ne devaient-ils pas combattre, ces Athéniens qui, survivant à Athènes, avaient vu s'écrouler ses murailles sous les coups des barbares!

Entre Hérodote et Xénophon, la distance est immense; et elles paraissent bien vagues, bien obscures, les narrations de l'historien de la guerre Persique, quand on les compare à la *Cyropédie*, et surtout au récit de l'admirable retraite des 10,000. Xénophon nous associe aux pensées des chefs, et nous voyons tout ce qu'il raconte.

Ses marches sont bien combinées, et ses ordres de bataille varient suivant les localités et l'espèce des combattans. Si, à la Bataille de Cunaxa, les Grecs s'appuyant à l'Euphrate, opposent une ligne pleine et compacte à l'innombrable armée d'Artaxercès, ils se forment en colonnes séparées, et avec des intervalles, quand il faut traverser le Centrite, et combattre les Arméniens et les Chaldéens; ils prennent le même ordre, quand l'ennemi les attend sur les montagnes élevées et rapides de la Colchide: et cela fortifie l'opinion que nous avons déjà cherché à établir ailleurs, que Polybe s'est trompé, quand il a

une poignée de Grecs a battu des milliers de Turcs, ne serait-ce pas là l'histoire de Maraton et de Platée?

G. V.

donné pour unique cause des succès remportés par les Romains, la supériorité des manœuvres de la légion, sur celles de la phalange (1). Nous pouvons puiser des leçons plus instructives encore dans le récit des batailles de Leuctres et de Mantinée, dont les savantes dispositions ont été, depuis, si souvent imitées. A la première, les Thébains étaient moins nombreux que les Lacédémoniens, mais ils étaient commandés par Epa-

(1) Nous sommes fâchés de ne pouvoir pas tout-à-fait partager l'opinion du général Lamarque. Non pas seulement parce que Polibe, qui était grec, et presque contemporain des événemens qu'il décrit, et qui était trop véridique pour avoir voulu sacrifier l'honneur national au desir de flatter les Romains, nous paraît un juge irrécusable; mais parce que nous croyons que le terme de comparaison n'est pas le même. La phalange a toujours été aussi divisible que la légion et a pu combattre sur un ordre moins profond même que celui des Romains. Polybe ne pouvait l'ignorer. Nous voyons dans la tactique d'Arrien, que la phalange se dédoublait à huit rangs, par le passage des rangs pairs, dans les intervalles des impairs. Dans cette disposition la Xénagie, ou bataillons, de 32 files, d'un pied et demi chaque, était un corps assez mobile pour agir avec facilité et sans flottement. Mais c'est sous le rapport des armes, que Polybe établit l'infériorité de la phalange. En effet, les longues sarisses de 24 pieds et les petits boucliers, rétrécis pour faciliter le rapprochement des files, ne pouvaient être avantageux que sur un front étendu et en ligne pleine. Dès que la phalange était subdivisée, c'est-à-dire, dès qu'il y avait des intervalles entre ses divisions, le soldat romain, couvert d'un large bouclier, et armé d'une courte épée, avait, en se glissant dans ces intervalles, un avantage très-grand sur le soldat grec embarrassé par sa longue pique, et que son petit bouclier ne couvrait pas. A la bataille de Cunaxa, la phalange n'était pas encore organisée comme elle le fut par Philippe, père d'Alexandre, et n'avait pas encore adopté les sarisses, ce qui le rendait beaucoup plus mobile. Curius vainquit Pirrhus, parce qu'il attira la phalange sur une hauteur sillonnée de ravins, plus profonds à mi-côte que vers le bas. Nous avons pu examiner le champ de bataille, situé à un mille de Dente Cane, sur la route d'Ariano, à Bovino. La phalange coupée et désordonnée, fut prise en flanc par les intervalles et battue. La même chose arriva à Philippe, à la bataille de Cynocephales et à Persée à celle de Pydna.

G. V.

minondas ! Voulant porter sur un point de la ligne ennemie, l'élite de ses forces, le héros thébain dédouble la phalange à sa droite, et sur son centre, et réunit promptement à sa gauche, un corps nombreux qu'il place sur 50 de hauteur ; c'est là que va combattre *la troupe invincible des amis !* Tout-à-coup, par un simple mouvement de conversion, il refuse sa droite affaiblie, et faisant avancer sa gauche, à laquelle rien ne peut résister, il déborde, il disperse l'aîle droite des Spartiates.

Créateur de l'ordre oblique, qui lui avait valu une victoire si mémorable, Epaminondas l'emploie encore à Mantinée; mais cette fois il refusa sa gauche, et au lieu de chercher à déborder un flanc de l'ennemi, il porta sa droite contre le centre de la ligne qu'il enfonça.

Un autre héros, Philopœmen, vainquit ensuite à Mantinée; profitant habilement des localités, il s'était placé derrière un ravin qui aboutissait à deux chaînes de montagnes, et avait renforcé sa gauche, par laquelle il voulait attaquer; cette gauche fut pourtant renversée, et Machanidas, tyran de Sparte, eût remporté une victoire complète si, tombant sur le flanc des troupes qui étaient derrière le ravin, il eût facilité le passage de sa phalange ; mais il s'abandonna à la poursuite des fuyards, et quand il revint, son armée avait été battue, les Achéens s'étaient emparés des hauteurs, et il trouva la mort au milieu de leurs rangs.

Laissons les républiques grecques, pour suivre celui qui, à Chéronée, avait tant contribué à la perte de leur liberté. Nous le verrons souvent mettre à profit les exemples de ceux qu'il avait vaincus.

Le passage du Granique ne fut qu'un combat de cavalerie où l'on doit plus admirer le courage personnel d'Alexandre, que l'habileté de ses dispositions ; il n'en est pas de même de la bataille d'Issus, dont il faut lire les détails, non dans Diodore de Sicile, ni dans Quinte-Curce, mais dans Arrien. On y voit, malgré l'infériorité du nombre, Alexandre à la tête de son aîle droite déborder la gauche des Perses, l'enfoncer, et se rejettant sur les Grecs à la solde de Darius, les attaquer en flanc et en

faire un horrible carnage. Le destructeur de Thèbes, marchait sur les traces du héros thébain.

Bientôt, au lieu de défendre les bords du Tigre, comme il avait défendu ceux du Granique et du Pinare, Darius réunit toutes les forces de l'Asie dans la plaine en avant d'Arbelles, et pour laisser un libre essor à sa cavalerie et à ses chars, il fait aplanir toutes les inégalités du terrain. Son armée est rangée sur deux lignes, ayant sur les aîles la cavalerie et les chars armés de faux : il réunit autour de lui l'infanterie grecque à sa solde, qu'il pouvait seule opposer à la phalange macédonienne. Alexandre mit aussi son armée sur deux lignes, dont la seconde devait faire volte-face, si les Perses cherchaient à l'envelopper.

Comme à Issus, il emploie l'ordre oblique, et se dirige avec l'élite de sa cavalerie, qu'il forme en coin, et avec sa redoutable phalange, vers la gauche des Perses qu'il enfonce : il la poursuit quelque temps et revient ensuite au secours de son aîle gauche qui, débordée par l'aîle droite de Darius, avait été mise dans le plus grand danger. On voit que, dans cette bataille, le monarque persan avait déjà profité de l'expérience du passé; et si la trahison n'eût pas mis fin à sa vie, peut-être eût-il un jour balancé la fortune d'Alexandre.

Porus fit sur l'Hydaspe la même faute que Darius sur le Tigre : il n'en défendit pas les bords et attendit les Macédoniens dans une plaine découverte. Le vainqueur d'Arbelles emploie encore la manœuvre qui lui avait valu tant de victoires. Au lieu d'attaquer le centre que couvrent les éléphants, il se dirige avec l'élite de sa cavalerie sur l'aîle gauche de l'ennemi, jette Canus sur sa droite, gagne les derrières et ne fait donner sa phalange que lorsque l'armée de Porus est enveloppée.

L'art a déjà fait des progrès. Dans les premières batailles, on se choque, on s'aborde sur toute la ligne, et le courage individuel, la force matérielle décident seuls du succès. Bientôt on choisit le terrain sur lequel on veut se battre, on cherche un secours dans les obstacles naturels, on fait des dispositions, et la victoire est autant due à ces dispositions qu'aux exemples de courage, qu'au mépris de la mort, par lesquels le chef est en-

core obligé d'enflammer ses soldats. Porté faible et souffrant sur un brancard, comme le maréchal de Saxe, à Fontenoi, Alexandre eut été repoussé dans les flots du Granique. Le tems viendra où les dispositions feront tout; où, comme une intelligence surnaturelle, la pensée du chef présidera à tous les mouvemens, dominera toutes les volontés, dirigera tous les efforts et décidera presque seule du succès.

L'empire d'Alexandre finit avec sa vie. Ses lieutenans s'en disputèrent avec acharnement les lambeaux, et ensanglantèrent de nouveau l'Asie. Six mille soldats grecs, formés à cette école, se trouvaient dans les rangs de l'armée de Pyrrhus, quand il aborda en Italie, et ils s'y mesurèrent avec des ennemis dignes de leur courage.

Après avoir prouvé aux Tarentins, que l'on s'impose un maître, en appelant à son secours un étranger plus puissant que soi, le roi d'Epire marcha dans la Lucanie, et les bords du Siris ne tardèrent pas à être témoins de sa première victoire. Les légions romaines y combattirent long-temps avec un égal avantage, contre la phalange macédonienne, et le succès ne fut dû qu'au désordre que les éléphants mirent dans la cavalerie, et à l'effroi des Romains, qui les voyaient pour la première fois. Les dispositions du consul pour traverser le fleuve, son ordre de bataille, l'embuscade dans laquelle il avait placé sa cavalerie, annoncent un général habile, et je ne vois pas trop pourquoi Fabricius dit dans le sénat : *le roi d'Epire a vaincu Lévinus ; mais les Épirotes n'ont pas vaincu les Romains.*

La bataille d'Asculum, sur laquelle les anciens historiens ne sont pas aussi d'accord, fut, à ce qu'il paraît, plus long-temps disputée. Pyrrhus y avait placé sa phalange au centre, les alliés sur les aîles, les éléphants et la cavalerie en deuxième ligne. Les légions romaines étaient aussi sur deux lignes, rangées par manipules avec des intervalles. La cavalerie flanquait les deux aîles, et un corps d'Apuliens devait faire, pendant la bataille, une diversion, en se jetant sur le camp des Epirotes. Ici, encore la phalange et la légion combattirent avec un égal succès, jusqu'au moment où les redoutables éléphants, ayant fait un grand dé-

tour, tombèrent sur la cavalerie et y causèrent un désordre qui gagna toute l'armée. Le dévouement de Décius, ni les chariots armés de longues piques, que les Romains avait imités des Gaulois, et qu'ils chargèrent de soldats agitant des brandons ardents, ne purent ravir la victoire au roi d'Epire; Sulpicius repassa le torrent et chercha un asile dans son camp.

Ces deux défaites éclairèrent les Romains, et quand, accourant de la Sicile, au secours de ses alliés, qu'il avait eu tort d'abandonner, Pyrrhus voulut hasarder de nouveaux combats, Curius, à qui Rome avait confié le commandement de sa principale armée, l'attendit aux environs de Bénévent, dans un lieu resserré, coupé de bois et de rochers, où la cavalerie et les éléphants ne pouvaient être d'aucun secours. Si, provoqué par un ennemi audacieux, le consul romain descend un moment sur le bord du Cadore, il revient, au premier échec, se reformer sous la protection de ses retranchemens; une réserve, qu'il y avait laissée, en sort brusquement, et décide la victoire. Elle fut complète, et les vainqueurs apprirent dans les camps de Pyrrhus, à aligner leurs tentes, à les séparer par de petites rues, et y mettre un ordre que les Grecs connaissaient seuls alors.

L'examen de ces trois batailles prouve que Polybe à raison, quand il dit que, lors de l'irruption de Pyrrhus, les Romains, par leurs guerres avec les Gaulois et les Samnites, étaient déjà parvenus à perfectionner beaucoup l'art militaire; nous voyons, en effet, des ordres de bataille raisonnés, des diversions bien combinées, le choix des positions convenables à l'arme qui fait la principale force, et enfin l'emploi des réserves qui ont depuis décidé de tant de batailles. La sanglante lutte contre Carthage, nous offre des leçons plus importantes encore. Là, se présente, comme un colosse immense, Annibal, le plus grand homme de guerre qu'ait produit l'antiquité. Il oppose son génie à la fortune de Rome, et triomphe long-temps des vainqueurs du monde et de l'envie de ses concitoyens.

Lorsque, fiers de la conquête de la Corse et de la Sardaigne, de leurs succès en Sicile, et de la victoire navale remportée par Duilius es Romains portèrent, pour la première fois, la guerre

en Afrique, Régulus dut la victoire d'Adis, au choix des localités qui rendirent tout-à-fait inutiles les éléphants et la cavalerie des Carthaginois. Aussi, le Lacédémonien Xantippe, leur dit-il : *qu'ils n'avaient été vaincus que pour avoir méconnu leurs avantages;* et quand il livra une seconde bataille, il eut soin de choisir une plaine rase et découverte. Appien, Frontin, Polybe nous ont conservé les ordres de bataille des deux armées, et tous sont d'accord que la victoire fut due aux éléphants, qui percèrent le centre des Romains, et à la cavalerie qui déborda et enfonça les deux aîles. En vain Régulus, qui sut trouver la gloire dans sa défaite, avait donné plus de profondeur à son armée; il fut vaincu à son tour *pour avoir méconnu ses avantages*, qui étaient dans la supériorité de son infanterie.

Sans nous arrêter à la victoire mémorable que remporta Métellus, sous les murs de Panorme, à la défaite où Claudius fut puni d'avoir méprisé les augures chez un peuple superstitieux, aux fameux siéges de Drépane et de Lilybée, qui prouvent à quel point les moyens de défense étaient, chez les anciens, supérieurs à ceux de l'attaque, arrivons aux batailles que livra Annibal, en Italie : ailleurs nous discuterons son plan de campagne, en nous prouverons qu'il fut aussi savant qu'audacieux.

Quoique les Carthaginois eussent adopté l'ordre profond des Grecs, leurs batailles ne ressemblent pas à celles d'Epaminondas et d'Alexandre. Annibal ne dut presque toutes ses victoires qu'à l'emploi de deux manœuvres (1), et il est étonnant que l'expé-

(1) Il serait effectivement honteux pour les deux généraux romains, de s'être laissé prendre à la Trebia, et à Cannes, par la même manœuvre, si le malheur qu'ils éprouvèrent était dû uniquement à leur imprudence. Mais il fut produit en partie par leur ordonnance même. Dans l'ordonnance par manipule, la seconde ligne venant s'enchasser dans la première, formait une ligne plaine, et alors les armées s'abordaient sur tout leur front. A la Trebia, la cavalerie romaine, ayant été rapidement enfoncée par celle d'Annibal, un mouvement, naturel à une infanterie privée de son appui, dut faire serrer les soldats des aîles vers le centre. Il en résulta une pression, qui enfonça le centre des Carthaginois. Un autre général qu'Annibal se serait cru perdu. Mais le héros,

rience de tant de défaites n'ait pas fait trouver aux Romains quelques moyens de les prévenir; ces deux manœuvres consistaient à se servir de la supériorité de sa cavalerie numide pour tourner les aîles de l'ennemi, ou à profiter des accidens du terrain pour cacher une partie de ses forces qui, pendant l'action, venaient tomber sur les derrières de l'armée qu'il combattait de front.

Ainsi, au Tesin, les Numides tournent l'aîle droite de Scipion, prennent son armée à dos et décident le combat.

A la Trebia, mille cavaliers et mille fantassins s'embusquent

que le général Lamarque appèle avec raison le plus grand homme de guerre de l'antiquité, vit d'un coup-d'œil le remède qui pouvait tourner à son avantage un désastre apparent. Il jugea qu'en augmentant la pression des aîles vers le centre, par une attaque dirigée dans ce sens, il produirait au centre de l'armée romaine un affoulement qui y jèterait le désordre. Le retour de sa cavalerie lui en facilita les moyens, et l'armée romaine pelotonée dans une masse informe fut entièrement défaite. Averti par cet exemple, Annibal provoque à Cannes un mouvement pareil, en jetant en avant son centre, qui devait être battu et entraîne à sa suite celui des Romains. Nous ne parlerons pas de Thrasimène et de Gerio, parce que ce ne furent que des embuscades. Mais nous observerons que les généraux qui vengèrent l'honneur des armes romaines, corrigèrent les défauts qui avaient causé les premiers désastres. A la bataille de Nole, Marcellus s'écarta de l'ordonnance presque invariable, qui avait été suivie jusqu'alors, et la victoire couronna sés manœuvres. A la bataille du Métaure, le consul Claudius Nero, l'audacieux auteur d'une diversion sans exemple jusqu'alors, et le premier qui ait fait marcher des troupes en poste, sut habilement profiter de la disposition du terrain. Asdrubal, qui n'avait pas été maître de choisir son champ de bataille, avait placé son aîle gauche derrière un ravin profond. Claudius jugeant que l'obstacle était réciproque, songea habilement à en profiter. Il se porta rapidement à l'aîle opposée avec une partie de ses troupes, et Asdrubal fut vaincu par l'ordre oblique. Nous conviendrons avec le général Lamarque, que l'Annibal de Zama, était égal et peut-être supérieur à celui de Cannes, et que sans le retour de la cavalerie romaine et numide, la victoire aurait été au moins contestée.

G. V.

dans le lit escarpé d'un torrent qui coule presque parallèlement à cette rivière, et tombent sur les derrières de Sempronius, au moment où ses flancs sont débordés par la cavalerie.

A Trasimène, une armée entière s'embusque sur les pentes d'un vallon, et le confiant Flaminius périt avec trente mille de ses soldats, pour avoir négligé de s'éclairer.

Plus tard, dans les plaines de l'Apulée, aux environs de Gério, Annibal place dans des cavités et des replis de terrain cinq mille hommes d'infanterie et cinq cents chevaux, et l'imprudent Minucius qui s'avance pour combattre, est pris à dos, et ne doit son salut qu'aux sages dispositions de Fabius, dont il avait dédaigné les avis.

Dans les champs de Cannes, si funestes aux Romains, Annibal déborde avec sa cavalerie l'aîle gauche qu'il enfonce; il jette ses infatigables Numides à sa poursuite, et revient avec le reste de sa cavalerie tomber sur les derrières de l'infanterie, dont il jonche le champ de bataille. Si Asdrubal, marchant au secours de son frère, est défait et tué sur les bords du Métaure, c'est pour avoir reçu le combat dans un lieu couvert et resserré, où ses éléphans ne purent pas agir, où sa cavalerie ne put pas se déployer.

Suivons, dans les champs de Zama, le héros, qui avait été la terreur de Rome. Tite-Live, Polybe, Appien, s'accordent sur les ordres de bataille des deux armées. Le dernier est pourtant le seul qui dise que Scipion, s'écartant de la méthode ordinaire de mettre les manipules en échiquier, plaça les princes derrières les hastaires, les triaires derrière les princes, laissant ainsi des intervalles directs par où les éléphans pussent traverser les lignes. Sa harangue fut courte : *Il faut vaincre ou périr! nul asile ne vous reste sur cette terre étrangère.* Dans un temps plus heureux, Annibal avait aussi remercié les dieux *de l'avoir placé entre la victoire et la mort.* Redoutant maintenant la supériorité de la cavalerie numide, qui avait pris le parti de ses ennemis, il met son infanterie en ordre profond, sur trois lignes assez distantes pour que le désordre de l'une ne puisse pas entraîner l'autre, et quatre-vingts éléphans marchent sur son front. Mais ces sages

dispositions ne suffirent pas, et la cavalerie, commandée par Lœlius et Massinissa, culbuta les aîles, attaqua par derrière la troisième ligne, et décida la victoire. Il est en effet probable que sans cette attaque, cette troisième ligne, forte de vingt-quatre mille hommes, et composée de ces vieux guerriers qui avaient vaincu à Cannes et à Tramisène, eut résisté aux Romains, déjà fatigués par deux luttes successives; et *vainqueur de Scipion*, *Annibal se fût alors placé avant Alexandre et Pyrrhus.*

On n'est pas étonné qu'après avoir vaincu Annibal, les Romains n'aient presque plus rencontré d'obstacle à la conquête du monde. Philippe combattit cependant avec habileté et courage à Cynocephales, et l'aîle droite de sa phalange, qui s'avançait dans un terrain coupé, où il avait porté l'élite de ses troupes, renversa tout ce qui lui était opposé; mais sa gauche fut moins heureuse, et la victoire demeura à Flaminius. La lutte fut plus sanglante et plus long-temps incertaine encore quand, trente ans après, Persée osa combattre à Pydna. Là, comme un mur d'airain, la phalange macédonienne brava pendant long-temps tous les efforts des légions, et elle ne fut entamée que lorsque, formés en coin par les ordres de Paul-Emile, qui un moment désespéra de la victoire, des pelotons séparés parvinrent à se glisser dans les interstices de cette masse compacte.

Je n'entrerai pas dans des détails circonstanciés sur les batailles que les Romains livrèrent aux Gaulois, à ces Gaulois dont les ambassadeurs avaient dit à Alexandre *qu'ils ne craignaient rien sur la terre que la chute du ciel.* Dans presque toutes, c'est le courage qui est vaincu par la science et surtout par la supériorité des armes. Il serait inutile aussi de raconter les combats, les surprises où Viriatus rougit de leur sang les positions difficiles où il sut les attirer. Ces surprises, ces combats ne pouvaient jamais avoir aucune influence sur les destinées de Rome; mais elle dut trembler pour son existence, quand les Cimbres et les Teutons semblèrent s'être réunis des deux extrémités du monde pour punir ses oppresseurs. En vain, corrompant leurs guides, Papirius les surprit dans la plaine de Norcie, où il les avait attirés; les légions romaines furent vaincues, et se réfugièrent par bandes

éparses dans les forêts voisines. On ne conçoit pas pourquoi, au lieu de pénétrer en Italie, les vainqueurs traversèrent la Suisse, et marchèrent sur les Gaules, où les attendaient de nouveaux succès. Silanus fut défait au pied des Pyrénées, et Mallius et Cépion périrent sur les bords du Rhône, avec leurs armées tout entières. Jamais Rome n'avait eu à pleurer tant de funérailles. Les patriciens firent taire l'envie, et Marius fut chargé du salut de la patrie. Les Cimbres, les Teutons et les Gaulois, qui s'étaient réunis en foule à ces terribles ennemis des Romains, ravageaient alors l'Espagne; bientôt ils reparurent dans les Gaules, et, voulant attaquer l'Italie par deux côtés, ils se séparèrent en deux formidables armées.

Les Cimbres traversèrent de nouveau la Suisse, et, longeant les Alpes, ils vinrent par un long détour se réunir dans le pays des Carnes (le Frioul, le comté Goritz) : c'était un beau mouvement stratégique! Les Teutons et les Gaulois s'avancèrent en même temps vers la Ligurie Transalpine, par où ils devaient pénétrer. Vainement ils provoquèrent Marius dans le camp où il s'était retranché; le consul disait à ses soldats impatiens : *Quand il s'agit du salut de Rome, le hasard n'est pas permis.*

Le moment n'est pas loin où il pourra combattre avec l'assurance de vaincre. Il laisse pendant six jours les barbares tranquillement défiler devant lui, puis se met à leur poursuite, et, dans une première action sur les bords de l'Arc, les Ambrons sont défaits. Bientôt eut lieu une bataille plus décisive; Marius s'y ménagea les avantages du terrain, et un corps nombreux d'infanterie, auquel se réunirent sur des bêtes de charge tous les valets de l'armée, fut embusqué pendant la nuit dans des ravins qui bordaient le camp ennemi.

Tout à coup, pendant que les Teutons faisaient les plus grands efforts pour s'emparer de la colline où étaient formés les Romains, ce corps parut sur leurs derrières, et décida la victoire, jusqu'alors incertaine.

Nous avons déjà vu, sur les bords de la Trébia et aux environs de Gério, le même moyen employé par Annibal. Il semble que les vastes espaces qu'occupent nos armées, la grande quan-

tité de troupes légères qui les enveloppent au loin, et le soin extrême que nous avons d'explorer le terrain, nous mettent à l'abri de pareilles surprises, et cependant nous verrons dans la suite de cet article des armées modernes devenir, par un concours de circonstances extraordinaires, victimes d'une semblable manœuvre.

Les Teutons *engraissaient les champs de la Provence;* mais les Cimbres n'étaient pas encore vaincus ; ils franchirent sans peine l'Adige, que l'armée de Catulus n'osa pas défendre ; et accourant des Gaules, Marius vint les combattre. Le champ de bataille, réglé d'avance entre les deux partis, fut la plaine de Verceil. Les Cimbres, formés en un immense carré qui, d'après les historiens romains, occupait trente stades (cinq quarts de lieue), s'attachèrent les uns aux autres pour s'ôter tout moyen de fuir; mais, déjà vaincus par le climat, et succombant sous le poids de la chaleur d'une journée du mois d'août, ils ne purent résister à la tactique des Romains, surtout à la supériorité de leurs armes, et Marius fut salué du nom de *libérateur de la patrie.*

Quand Rome n'eut plus d'ennemis à combattre, les discordes civiles préparèrent sa chute : le colosse devait tomber sous son propre poids. Héritiers des factions de Marius et de Sylla, qui, les premiers, avaient tourné contre leur patrie les armes qui devaient la défendre, César et Pompée se disputèrent bientôt la suprême puissance. L'art militaire était alors parvenu au plus haut degré; les longues guerres contre Mithridate, contre Sertorius, contre les esclaves révoltés, avaient formé des chefs habiles et des soldats accoutumés au péril. Arrêtons-nous un moment sur la bataille qui décida du sort de Rome.

Réduit à abandonner le sol de l'Italie, qu'il assurait quelques jours avant, *n'avoir besoin que de frapper du pied pour en faire sortir des soldats*, Pompée traverse l'Adriatique, et débarque à Dyrachium; César, après s'être assuré de l'Espagne et de la Sicile, le suivit avec cinq légions, et fut bientôt rejoint par Antoine. On est étonné que Pompée ne cherchât pas, en traversant l'Apsus, à écraser son rival avant la réunion de toutes ses forces ; on est

plus étonné encore de le voir assiégé dans son camp par une armée moins nombreuse que la sienne (1). Quoi qu'il en soit, les deux armées s'éloignèrent de la mer, traversèrent par différens chemins une partie de la Thessalie, et le vainqueur de l'Asie et le vainqueur des Gaules se rencontrèrent dans la petite plaine de Pharsale : l'un cherchant encore à éviter la bataille tout en suivant son ennemi, l'autre hâtant le moment décisif, comme s'il avait lu dans le livre des destinées.

Pompée avait cinquante mille hommes d'infanterie et sept mille de cavalerie; il se forma sur trois lignes, appuyant à l'Enipée sa droite, où il mit les phalanges asiatiques; les légions de la Syrie et de la Cilicie furent placées au centre, et il se réserva le commandement de son aîle gauche, qu'il composa de l'élite de son armée et de toute sa cavalerie. C'est par là en effet qu'il voulait déborder l'armée de César. Celui-ci n'avait que vingt-deux mille fantassins et mille cavaliers. Il appuie aussi une de ses aîles à la rivière, se forme sur trois lignes, mais avec de plus grands intervalles entre les cohortes, pour présenter un front aussi étendu que celui de l'ennemi, et se porte avec sa dixième légion à l'aîle droite, où il jugea que Pompée allait diriger ses plus grands efforts. On sait comment, pour couvrir son flanc qu'allait envelopper la cavalerie, il y plaça six cohortes tirées de la troisième ligne; elles mirent en fuite les jeunes cavaliers romains, et décidèrent la victoire. Ces détails se trouvent partout,

(1) L'armée de César était en effet moins nombreuse que celle de Pompée, mais elle était composée des vétérans des Gaules, et dans un temps où la guerre était presque entièrement tactique, cette différence faisait disparaître celle du nombre. La guerre que ces deux compétiteurs au pouvoir suprême se firent autour de Dirrachium est aussi curieuse qu'intéressante, surtout lorsqu'on a vu le terrain, où il est facile de reconnaître les mouvemens des deux partis. Nous y reviendrons peut-être plus tard. Ce fut une guerre de siéges; et si l'on veut s'en faire une idée, il suffit d'examiner la campagne du roi de Pologne, Wladislas, contre les Russes en 1633 et 1634, autour de Smolensk, qu'on trouvera dans le présent numéro. A Pharsale comme à Crécy, et à Azincourt, l'imprudence d'une jeune noblesse inexpérimentée et présomptueuse, renversa les dispositions du général. G. V.

et je ne les rapporte que pour faire observer qu'à cette époque la méthode d'avoir des réserves mobiles et indépendantes de la ligne n'existait pas encore ; car Pompée, plus fort du double que son adversaire, eût pu en former une de douze ou quinze mille hommes, et tourner le flanc droit de César, non pas avec sa seule cavalerie, mais avec un corps qui eût tout renversé devant lui.

La bataille de Thapsus en Afrique fut moins disputée encore que celle de Pharsale; mais peu s'en fallut qu'en Espagne les fils du grand Pompée ne vengeassent leur père. Jamais César n'avait couru de si grands dangers; une pique à la main, couvert du bouclier d'un simple fantassin, il cherchait la mort dans la mêlée. On combattait depuis le lever du soleil; la nuit approchait, et le succès était encore incertain; un hasard le décida : Bogud, roi de Mauritanie, qui le matin s'était enfui avec tous les alliés, se porta sans ordre sur le camp des fils de Pompée; une partie de leur armée marcha au secours du camp. Ce mouvement rétrograde intimida le reste des soldats; il redoubla l'ardeur de ceux de César, et jamais victoire ne fut plus complète. C'est en amoncelant les cadavres de trente mille Romains que les vainqueurs s'approchèrent des murs de Munda.

Ce fut la dernière bataille que donna César. Nous ne pourrions retirer aucune leçon de celles aussi sanglantes que se livrèrent après sa mort ses meurtriers et ses vengeurs. Des deux côtés, mêmes armes, même ordonnance, mêmes dispositions, même manière de combattre; rien ne se décide plus par l'ascendant d'un génie supérieur. Si, à Philippes, Brutus renverse l'aîle droite que commandait Octave, Antoine remporte un pareil avantage sur celle que commandait Cassius. Les mêmes alternatives de revers et de succès eurent encore lieu dans la seconde bataille, qui fut pourtant plus décisive, puisque, désespérant de la fortune, Brutus se donna la mort, après avoir remercié les dieux de lui avoir épargné le plus grand des malheurs, *celui d'avoir été trahi par quelqu'un de ses amis.*

Maintenant que les principales batailles de l'antiquité ont passé sous nos yeux, nous pourrons comprendre les auteurs dogmati-

ques qui y ont puisé des préceptes, et je vais, comme je l'ai annoncé au commencement de cet article, en offrir une analyse rapide. Nous rentrerons ensuite dans le récit des batailles des temps modernes; nous les classerons d'après les principes que nous aurons reconnus; et, après avoir fait remarquer les progrès de l'art militaire, résultant soit du degré de civilisation, soit de quelque invention importante, nous constaterons le point où il est parvenu. Cette marche nous semble naturelle, et conforme à la filiation des idées.

Parmi les auteurs dogmatiques, Onosander, Végèce, l'empereur Léon, sont les plus renommés. Les deux premiers n'étaient pas militaires, et c'est peut-être ce qui doit donner plus de prix à des principes qui ne sont pas d'eux, mais qu'ils ont dû puiser dans des ouvrages que le temps a dévorés.

Onosander recommande de porter la plus grande attention à l'espèce et à la qualité des troupes qu'on doit opposer à l'ennemi; il discute s'il n'est pas avantageux de toujours placer ses soldats dans l'alternative de vaincre ou de mourir; il défend au général en chef d'exposer des jours d'où dépend souvent le salut de l'armée; il prescrit non-seulement d'avoir une réserve qui puisse porter des secours sur les points menacés et tomber sur l'ennemi épuisé par une longue lutte, mais de placer à quelque distance du champ de bataille un corps séparé, dont l'arrivée imprévue décide, comme à la Trébia, comme à Gério et sur les bords de l'Arc, du sort de la journée.

Végèce, qui entre dans des détails plus minutieux, débute par la recommandation de faire manger les troupes avant de les mener au combat, et de ne les engager dans la mêlée que lorsqu'elles sont bien reposées de leurs fatigues. Il veut que le chef porte une attention particulière aux dispositions de ses soldats, et qu'avant de les conduire à l'ennemi on leur inspire une noble confiance.

Le choix des champs de bataille doit, suivant lui, dépendre de la nature des armes; ainsi l'on cherchera des lieux entrecoupés et couverts, si l'on n'a plus d'infanterie. Il indique pourtant un moyen de remédier à l'infériorité de la cavalerie : c'est d'y

entremêler des pelotons de fantassins; usage que, selon César, employaient souvent les Gaulois et les Germains, et que nous verrons reparaître dans la renaissance de l'art.

D'accord, avec Onosander, Végèce recommande, par-dessus tout, l'emploi des réserves, dont il attribue l'invention aux Lacédémoniens. Je ne discuterai pas ses manœuvres pour se former en coin, en tenaille, en scie, en tête de porc; je ne m'arrêterai pas à démontrer combien sont peu importantes aujourd'hui les trois considérations du *vent*, du *soleil* et de la *poussière*, qu'il met en première ligne, et auxquelles il attribue le résultat des journées de Cannes et de Verceil; mais je rappellerai les cas où il dit qu'il est avantageux de livrer bataille: « C'est, dit-il, quand » l'ennemi est fatigué par une longue marche, divisé par le pas» sage d'une rivière, engagé dans des marais, occupé à gravir » des rochers, dispersé dans la campagne, ou dormant avec » sécurité dans son camp. » Dans le dix-neuvième chapitre du troisième livre, qui est en quelque sorte le résumé de son ouvrage, Végèce compte sept ordres de bataille, et nous allons les réduire à la plus simple expression.

1° Former un carré long, et il en démontre le danger quand l'ennemi peut tourner les aîles.

2° Prendre l'ordre oblique en refusant l'aîle gauche et attaquant avec la droite, qu'on renforcera de ses meilleures troupes. C'est la manœuvre de Leuctres et de Mantinée: c'est celle qui assura à Alexandre la conquête de l'Asie.

3° Former l'ordre oblique en faisant avancer la gauche et refusant la droite: manœuvre, comme l'observe très-bien Puységur, plus dangereuse que la précédente pour les Grecs et les Romains, qui, en marchant vers la gauche, prêtaient à l'ennemi le flanc droit, qui n'était pas alors couvert par leur bouclier.

4° Attaquer l'ennemi avec les deux aîles, en refusant le centre qu'on affaiblit.

5° Renforcer son centre au moment où les aîles attaquent. C'est évidemment une disposition particulière du quatrième ordre.

6° Attaquer avec sa droite en laissant le centre et la gauche

en arrière, mais parallèlement à l'ennemi, pour être à même de tomber sur lui, s'il veut marcher au secours d'un point attaqué.

7. Appuyer une de ses aîles à un lac, à une ville, à un bois : cette disposition est plutôt un choix de position qu'un ordre de bataille.

Tels sont les ordres de Végèce, que tant d'auteurs ont commentés. On voit qu'en les analysant ils se réduisent à trois : l'ordre parallèle, l'ordre oblique, dans lequel rentrent le troisième et le sixième, et l'attaque par les deux aîles.

L'ouvrage de l'empereur Léon, qui, comme Hippocrate, a écrit en aphorismes, mérite d'être médité, même après avoir lu celui de Végèce. On voit, dans les sages conseils qu'il donne sur les manières d'attaquer les divers peuples, que les Francs et les Lombards étaient alors bien plus redoutables que les Slaves, les Scythes et les Sarrasins.

Comme il consacre plusieurs chapitres ou *institutions* à l'objet qui nous occupe, nous le suivrons dans sa marche. Se préparant d'avance les moyens de vaincre, il veut que le général charge des officiers éloquens du soin d'exciter chez les soldats l'ardeur de combattre; qu'ils rappellent la justice de leur cause, la générosité du prince, et les prix réservés au courage et à la fidélité. « Si les patrouilles font quelques prisonniers d'une haute stature et couverts d'armes brillantes, il faut, dit-il, les cacher à vos soldats; mais, s'ils sont mal équipés et d'une figure *chétive*, faites-leur parcourir le camp : c'est un moyen d'augmenter la confiance de vos troupes.

» Un général prudent et circonspect n'entreprend rien qu'après un mûr examen; il considère le nombre des ennemis, la nature de leurs forces et la situation des lieux; il réfléchit sur tous les événemens fâcheux, sur tous les cas imprévus, et prépare d'avance des moyens d'y remédier.

» Si les ennemis se servent de lances, il les attire dans des lieux difficiles; s'ils sont inférieurs en cavalerie, il choisit les plaines.

» Voici le jour du combat. Montrez-vous aux troupes avec

un visage calme et serein. N'engagez la bataille qu'après avoir reconnu l'ordonnance de l'ennemi et découvert toutes ses dispositions.

» Pendant que vous mettez votre armée en bataille, couvrez-vous par des troupes légères pour dérober vos dispositions à l'ennemi. Tâchez de tomber sur lui avant qu'il soit tout-à-fait formé ; vous en triompherez sans peine.

» Profitez des bois, des ravins, des cavités, des vallées, pour y cacher une partie de vos troupes, qui viendront fondre inopinément sur les flancs et sur les derrières de ceux que vous attaquez.

» Placez la cavalerie sur les aîles, et que l'infanterie règle sa marche en bataille sur la cohorte du centre où se trouvera le général.

» Méfiez-vous des mouvemens de retraite de l'ennemi : souvent ils ne sont qu'une ruse pour vous attirer dans un piége.

Si vous êtes vaincus, ne désespérez de rien ; mais ne hasardez pas de nouveaux combats avant de donner à vos soldats le temps de raffermir leur courage. Si Dieu vous donne la victoire, ne vous arrêtez pas à cette mauvaise maxime : *Vince sed ne nimis vincas ;* ce serait vous préparer peut-être des revers futurs ; profitez au contraire de tous vos avantages, et poursuivez l'ennemi jusqu'à sa ruine totale. »

Comme Végèce, l'empereur Léon nous a donné des ordres de bataille ; mais il les réduit à quatre, et ce sont les mêmes que l'empereur Maurice appelle le *Scythique*, *l'atlantique*, *l'africain*, *l'italique*. Par le premier, on forme une ligne pleine dont les aîles s'inclinent en avant pour cerner l'ennemi. Dans le second, des parties de toute la ligne s'avancent pour attaquer, laissant des intervalles où elles peuvent rentrer : c'est une marche en avant en échiquier. Dans le troisième, le centre demeure immobile, et la manœuvre indiquée ci-dessus n'a lieu qu'aux aîles. Dans le quatrième, enfin, l'armée se forme sur deux lignes, ayant des corps séparés pour couvrir ses flancs, et des réserves pour garder ses derrières : c'est celui qui se rapproche le plus de notre manière de combattre.

Déjà, lorsque, plusieurs siècles avant l'empereur Léon, Végèce écrivait sur l'art militaire, cet art était presque oublié chez les lâches descendans des Romains. En vain Trajan, vainqueur des Daces et des Parthes, en vain Adrien, restaurateur de la discipline; en vain Septime Sévère, qui dompta les Bretons, avaient cherché à conserver les vieilles traditions; elles se perdirent sous Caracalla et ses successeurs. Les soldats, qui vendaient l'empire, ne pouvaient pas le défendre; il s'amollirent dans les villes, négligèrent les exercices du corps, et abandonnèrent même les armes défensives, dont le poids était au-dessus de leurs forces. C'est alors qu'à l'orient, à l'occident, se précipitent de tous côtés sur le cadavre de l'empire, comme des loups affamés, les Goths, les Scythes, les Germains, les Vandales, les Visigoths et les Francs. Ces peuples barbares ne l'emportaient que par leur nombre, leur force physique et leur courage. Il paraît cependant que ceux qui s'établirent dans les Gaules, y trouvèrent encore quelques restes de la tactique romaine, ou du moins quelques traditions, quelques souvenirs militaires; car c'est en employant une manœuvre recommandée par les auteurs anciens, que les Gaulois et les Visigoths arrêtèrent la marche des Huns.

Quand, armé du cimeterre qu'il disait tenir du dieu Mars, Attila, déjà vainqueur des Scythes, des Germains et des Scandinaves, se décida à envahir les Gaules, toutes les nations du Danube au Volga accoururent sous ses drapeaux, et vinrent se réunir aux Francs, qui avaient imploré son secours. Il ravagea la Belgique, traversa la Seine, et mit le siége devant Orléans. C'est alors qu'Aétius, qui avait réuni les Gaulois, les Visigoths et les Alains, s'avança pour combattre. N'osant pas recevoir la bataille au sein des Gaules, le roi des Huns repassa la Seine, et attendit l'ennemi dans les plaines de Châlons. Il est malheureux que Jornandès ni Cassiodore ne nous aient pas donné des détails plus circonstanciés de cette action mémorable. Nous savons seulement que, la veille de la bataille, Thorismond, fils du roi des Visigoths, s'empara d'une hauteur sur le flanc de l'ennemi, et qu'il en descendit pour tomber sur les derrières d'Attila, au moment où celui-ci avait percé le centre de notre armée et se

croyait vainqueur. Des deux côtés on était partagé en trois masses immenses, qui marchaient de front. Pendant quelques temps on lança des flèches, des javelots; mais bientôt l'infanterie et la cavalerie se choquèrent, se mêlèrent, et partout l'on combattit corps à corps.

Il serait inutile de parler de la bataillle de Tolbiac, *gagnée par le Dieu de Clotilde*, et de celle de Vouillé, où Clovis détruisit le royaume fondé par les Visigoths; mais on se convaincra, en lisant dans Daniel le récit qu'Agathias, auteur-contemporain, a fait de celle de Casilin, *que ce serait se faire une fausse idée de croire que les Français de ce temps-là n'eussent aucune méthode régulière de combattre*. Nous les voyons en effet s'avancer en tête de porc, c'est-à-dire formés en coin, manœuvre conservée peut-être depuis les anciens Germains, qui, suivant Tacite, avaient l'habitude de l'employer (*acies per cuneos componitur*). Quand à Narsès, qui se montra le digne rival de Bélisaire, il ne fut pas effrayé de voir son centre percé par l'irrésistible choc des Français; mais faisant avec les deux aîles une demi-conversion à droite et à gauche, il tomba sur leurs flancs, tandis qu'un corps de cavalerie vint les prendre par derrière. La déroute fut si complète, que, de trente mille combattans, il ne se sauva que cinq hommes.

Je voudrais pouvoir donner des détails aussi positifs sur la bataille bien autremént importante que gagna Charles-Martel, sous les murs de Tours. Si Aétius avait été vaincu à Châlons, la civilisation eût été anéantie dans les Gaules par le guerrier farouche qui disait: *l'herbe ne croît plus sur la terre qu'ont foulée les pas de mon coursier*. Si Charles avait succombé dans sa lutte contre les Sarrasins, le croissant l'eût peut-être emporté sur la croix, et l'Europe aujourd'hui serait mahométane.

Maîtres de l'Espagne par suite de la trahison du comte Julien, et vainqueurs des Gascons sur les bords de la Dordogne, ces terribles ennemis s'avançaient sous les ordres d'Abdérame; Charles marche au-devant d'eux, et l'action, que précédèrent quelques escarmouches, eut lieu, suivant les uns sur les bords du Cher, suivant les autres, beaucoup plus près de Poitiers.

Quoi qu'il en soit, les Français n'étaient que trente mille, mais bien armés, couverts de fer et formés en épais bataillons. Les Sarrasins combattaient en désordre, comme les Turcs de nos jours; ils s'avançaient par petites troupes, se fiant plus à leur courage individuel, qu'aux manœuvres et à la discipline. Cependant, le jour de la bataille, ils formèrent un immense parallélogramme où l'on voyait deux lignes profondes, l'une de cavaliers et l'autre d'archers. Elles furent enfoncées par les soldats de Charles, qui ne cessait de leur crier : *soldats du Christ*, *frappez de la pointe*, *frappez de la pointe*. Electrisés par les exploits du héros, ils jonchèrent de morts le champ de bataille. Quelques auteurs en portent le nombre à près de quatre cent mille; Mézerai prétend, au contraire, que toute l'armée d'Abdérame ne s'élevait pas au-delà de quatre-vingts à cent mille hommes. On voit, au reste, que c'est à regret qu'il accorde quelques éloges à l'usurpateur Charles, qui. non content de dépouiller les églises pour récompenser ses braves guerriers, leur donnait quelquefois des évêchés et des abbayes. L'historien se fût joint volontiers au concile qui plaça en enfer le sauveur de la chrétienté.

Par le peu que nous avons dit de l'ordre de bataille que prit Charles-Martel, on a dû se convaincre qu'il convenait à l'espèce de ses soldats, à la nature de leurs armes et à la manière dont les Sarrasins combattaient. Il nous faudra parcourir de longues époques avant de voir dans nos armées des dispositions aussi militaires. Les divers partages de la monarchie, et surtout l'établissement complet du régime féodal, introduisirent un autre état de choses qui, en amenant une nouvelle organisation des armées, nécessita une manière de combattre tout-à-fait nouvelle. La cavalerie, exclusivement composée de la noblesse, forma la principale, ou, pour mieux dire, l'unique force des armées; et les malheureux fantassins, réunis à la hâte, sans instruction, sans armes tutélaires, ne venaient sur le champ de bataille que pour y être piétinés par les chevaux, et devenir la proie des vainqueurs. Vainement on chercherait quelques traces des ordres de bataille du dernier temps de la Grèce et des beaux jours de Rome; tout va dépendre encore du courage aveugle,

de la force matérielle, et l'art rétrograde vers le point où il était avant Marathon et Platée.

Quand Guillaume, à la tête de cent mille Normands, Bretons, Aquitains, conquit, en une seule bataille, le trône d'Angleterre, la plaine d'Hastings fut inondée du sang des deux armées, qui se choquèrent en désordre. La mort de Harold qui, comme Guillaume, se battit en héros, fut la principale cause du triomphe des Normands.

Dans le récit des croisades, dont un auteur moderne nous a offert un tableau si brillant et si complet, les chroniqueurs anciens vantent moins l'habileté des pieux capitaines qui les guidaient, que leur dévouement et l'étonnante force de leurs bras. Ainsi, dans les deux batailles de Nicée, Godefroy, Tancrède et les deux Robert portent la terreur dans les rangs des infidèles, et paraissent bien plus occupés *de tuer que de commander*. A Ozellis, Hugues-le-Grand, Robert de Paris, Bohémond, Adhémard, s'élancent les premiers sur les Musulmans, en criant: DIEU LE VEUT! DIEU LE VEUT! et c'est à ce cri, répété par l'armée entière, que chaque croisé donne ou reçoit la mort. Le ciel devait des miracles aux soldats de la foi. On découvre, dans une église d'Antioche, la SAINTE LANCE qui avait percé le côté du Christ; Raymond d'Agiles la porte au milieu des combats, et les rives de l'Oronte sont témoins de la victoire la plus complète. A Ascalon, les lâches milices de l'Egypte étaient vaincues avant de combattre, et les croisés, qui, formés en carré, s'avançaient dans la plaine, n'eurent besoin, pour triompher, ni de l'intervention du ciel, ni des exploits de leurs chefs.

Il semble, au reste, que l'art de la guerre fut à cette époque plus perfectionné en Orient; du moins, les Sarrasins, qu'animait un fanatisme presque aussi ardent, emploient plus de ruses et des manœuvres plus habiles. A Ozellis, ils attirent les croisés au-delà de la rivière, et donnent la mort à plusieurs chefs qui s'étaient témérairement avancés. Sous les murs d'Antioche, Kerbogha envoie le sultan de Nicée pour tourner une montagne, remonter la rivière et tomber sur les derrières de l'armée qu'il combat de front.

Nous trouverions les mêmes mobiles, le même courage, et plus d'ignorance encore de l'art de la guerre dans les autres croisades. Revenons en France, où les batailles ne sont, comme en Orient, que des luttes individuelles, que des mêlées sans ordre et des combats sans manœuvres.

A Bouvines, l'armée fut divisée en centre, aîle droite et aîle gauche, et même placée sur plusieurs lignes; mais on s'y choque sur tout le front. Philippe et Othon y combattirent comme de simples paladins, et le succès ne fut décidé que par le courage supérieur, les merveilleux faits d'armes des chevaliers français et de ce scrupuleux évêque de Beauvais, qui assommait avec une massue, pour ne pas tremper ses mains dans le sang. Quant à notre infanterie, elle ne tint pas devant les Allemands, plus accoutumés à combattre en pleine campagne (1) C'est à Bouvines que le comte de Boulogne forma *un bataillon creux de soldats rangés en rond et armés de piques; il y avait laissé une ouverture, par où il sortait pour charger, et rentrait pour reprendre haleine.* Rien ne peint mieux l'esprit du temps et le mépris où était tombée l'infanterie.

L'art de la guerre semble décheoir encore dans le siècle qui s'écoula entre la bataille de Bouvines et celle de Crécy. Dans cette dernière, Edouard choisit, il est vrai, une bonne position; il s'y retranche, et se divise en trois corps ou *batailles*, mais sans se ménager, ni réserve, ni seconde ligne. L'armée française s'avance aussi en trois *batailles*, dont la première est composée d'archers génois; la seconde, de toute l'infanterie; et la troisième, de l'élite de la noblesse, qui entourait le Roi. Il eut fallu prendre position devant les Anglais; mais on avait peur qu'*ils n'échappassent.* On s'engagea sans ordre, on combattit sans aucune disposition, et la déroute la plus complète en fut la suite. Philippe et ses généraux y ressemblent beaucoup à ce vieux roi de Bohême qui, quoique aveugle, se fit mener au milieu de la mêlée, et ne cessa de frapper que lorsqu'il tomba mort.

La bataille de Poitiers appelle celle de Crécy. Les Anglais, inférieurs en nombre, y prirent aussi une position presque inat-

(1) Voyez le journal des sciences militaires, tome I, p. 125.

taquable, sur un plateau élevé ou l'on ne pouvait arriver que par un défilé qu'ils bordèrent d'archers. Notre infanterie fut encore partagée en trois *batailles* de seize mille hommes chacune; et par le conseil du seigneur Ribeaumont, qui passait alors pour le plus habile, trois cents chevaliers des plus braves et de plus vigoureux entrèrent à cheval dans le défilé; ils y furent tous tués, et six cents cavaliers anglais suffirent pour renverser nos *batailles* épouvantées, et pour faire prisonniers le roi et son fils.

A Azincourt, même excès de confiance, même précipitation, même désordre. C'est encore contre des obstacles naturels que notre courage aveugle va se briser. Il semble que la haine qu'on portait aux éternels ennemis de la France ôtât toute prudence, toute réflexion, et qu'on n'ait pas cessé de répéter pendant deux siècles, le mot de Philippe à Crécy : *ils échapperont* (1).

Il était réservé aux Suisses de remettre l'infanterie en honneur. Enflammés par l'amour de l'indépendance, protégés par les difficultés de leurs montagnes que sillonnaient à peine quelques sentiers étroits, déjà l'Europe les avait vus triompher, à Morgathen, à Sempach, à Niefels, de tous les efforts de la puissante maison d'Autriche. Les brillants chevaliers qui, couverts d'or et d'acier, se pressaient sur les pas de Charles-le-Téméraire, furent aussi vaincus à Grandson et à Morat; mais dans cette dernière bataille, le succès fut en partie dû à l'emploi des armes à feu; car si l'on en croit Commines, sur les trente mille confédérés qui combattirent, dix mille étaient armés de coulevrines (petits canons portatifs). Bientôt l'influence de l'invention de la poudre à canon se fera plus sentir encore; elle rendra inutiles les pesantes armures qui, comme un impénétrable rempart, couvraient les hommes d'armes; et, ramenant ainsi l'égalité dans les combats, elle contribuera à la rétablir dans l'ordre social. Un nouvel art de la guerre en découlera; les piques, les hallebardes, les pertuisanes, seront successivement remplacées par les arquebuses, les mousquets, les fusils; et le vrai courage qui

(1) On le répétait encore à Burneo, à Talaveyra et même à Waterloo.

dépend de la force d'âme, reprendra la supériorité sur ce courage aveugle, impétueux, produit matériel de la force physique.

L'Italie, était à la même époque, le théâtre des guerres ridicules, où les Condottieri, parés des noms retentissans de *Fier-à-Bras*, *Sans-Quartier*, *Sforza*, se livraient des batailles de mélodrame, où la mort d'un soldat, et quelquefois la chûte d'un cavalier, décidaient de la victoire. Le moment n'était pas loin où elle allait être ensanglantée par des luttes plus sérieuses.

Lorsque Charles VIII traversa les Alpes, son armée était forte de 40,000 hommes, dont 6,000 archers, et 3,600 hommes d'armes. La majeure partie de l'infanterie conservait encore les piques. L'artillerie consistait en 400 bouches à feu, dont quelques-unes de 50 livres de balles, étaient traînées par des chevaux, innovation qui jeta la terreur chez les Italiens, qui n'y attelaient alors que des bœufs; tout céda d'abord devant nous, et la seule bataille qui nous donne une idée de la manière de combattre, de cette époque (1495), est celle de Fornoue, où les troupes des Vénitiens, et des ducs de Milan, voulurent s'opposer au retour du roi. Le Taro séparait l'armée des confédérés, forte de plus de 30,000 hommes, de l'armée française, que les garnisons, laissées dans le royaume de Naples, avaient réduite à 9,000 hommes. Cette petite armée, qu'il eût fallu réunir, était divisée en avant-garde, corps de bataille, et arrière-garde, et ces corps marchaient suivant l'usage alors établi, à une grande distance les uns des autres. Aussi, pendant que l'avant-garde, commandée par le maréchal de Gié, passait la rivière, et se portait sur le camp des Italiens, le marquis de Mantoue la passait de son côté, et attaquait l'arrière-garde de l'armée française. L'action fut si vive, sur ce point, que le roi y accourut avec tout le corps de bataille. « La mêlée s'engagea, » et l'on ne suivit point, dans cette occasion, dit Guichardin, » la coutume alors en usage, de faire combattre un bataillon » contre un bataillon, et de les remplacer, quand ils étaient » fatigués; mais, on se précipita tous, les uns sur les autres, » et après avoir rompu les lances, on se saisit de part et d'au-

» tre, de masses d'armes, d'épées, et d'autres armes courtes. »

On voit qu'il est difficile de se rendre raison des mouvemens des deux armées, et que des deux côtés, on accumule les imprudences et les fautes (1). Il n'en est pas de même, de la bataille de Ravenne, où périt, à l'âge de 23 ans, le brave Gaston de Foix, dont le début promettait un grand capitaine. Il prit un bon ordre de bataille, appuya sa droite, au Ronco, se forma sur deux lignes, et se ménagea deux réserves qui, lancées à propos, décidèrent la victoire.

François Ier fit plus admirer sa valeur, sa franchise, sa générosité, que sa prudence et ses talens militaires. Ses généraux, brillans comme lui, de tout l'éclat des vertus chevaleresques, ne surent ni commander, ni obéir, et ne se distinguèrent que par leur ardeur à combattre. On n'est donc pas étonné du désordre, et de la confusion qui régnèrent dans toutes les batailles de cette époque : celle de Marignan n'est qu'une horrible mêlée, où les Suisses attaquent vainement l'artillerie, que l'infanterie, réunie en lourdes masses, était chargée de défendre. La cavalerie, étendue au contraire, sur un grand front, n'avait aucune consistance ; elle était encore soutenue par des francs-archers, mais on leur préférait déjà des arquebusiers.

La bataille de Pavie, où la victoire nous serait demeurée, si nous avions conservé notre position, fut perdue par l'imprudente audace du roi, qui s'élança dans la plaine, et rendit inutile son artillerie, en se plaçant entre elle et les ennemis, qu'elle foudroyait. Les impériaux déployèrent plus de talens, et quelques-unes de leurs manœuvres annoncent une étude réfléchie de la guerre. En effet, ils négligèrent notre gauche, que commandait le duc d'Alençon, et portèrent toutes leurs forces contre notre centre. Le connétable de Bourbon, qui se vengeait sur la patrie des outrages de la cour, débordait et prenait en même temps à revers, les fameuses bandes noires, jusqu'alors la terreur de l'Italie.

Les troupes se formaient en gros bataillons de 6 à 8,000 hom-

(1) Voyez le journal des sciences militaires, tome II, page 63-109.

mes chacun. Ces bataillons se réunissaient quelquefois, pour offrir, comme à la bataille de Saint-Quentin, un immense carré de piquiers et d'arquebusiers : c'était déjà le modèle de la fameuse colonne de Fontenoy.

Je ne parlerais pas des guerres de religion, qui déchirèrent la France, sous les derniers Valois, si Henri IV n'y avait déployé autant de talens, que de courage. Nous remarquerons pourtant, à la journée de Dreux, un ordre de bataille qui semble jalonner, ouvrir la route que devaient parcourir les Nassau, et Gustave-Adolphe. Au lieu de réunir au centre de la ligne, toute l'infanterie, et de placer sa cavalerie sur les aîles, le connétable forme de son infanterie, cinq corps séparés; il s'appuie aux villages de Bléville et de Pigné, et des lignes de cavaliers remplissent les intervalles. Il est vrai que ces cavaliers, formés sur un seul rang, ne pouvaient pas résister aux reitres allemands, qui combattaient en colonne, sur 30 de front, et 15 de profondeur, mais c'était le mélange d'armes, tant recommandé par les auteurs anciens ; c'était un passage de l'ordonnance de la phalange, à l'ordonnance de la légion, un acheminement des lourdes masses de Bouvines, et de Crécy, à nos brigades et régimens; enfin, c'était un moyen d'utiliser et de mobiliser l'infanterie.

Peut-être parviendrai-je à prouver ailleurs, dans un ouvrage qui est basé sur d'irrécusables autorités, que ce n'est pas seulement à Dreux, mais à Saint-Denis, à Jarnac, à Montcontour, et dans cent combats qui eurent lieu en France, depuis l'avénement au trône de François II, jusqu'à la mort de Henri III, que les Hollandais et les Suédois ont trouvé des modèles, qu'ils se sont bornés à imiter, et que, souverainement injustes envers notre nation, tous les écrivains militaires ont fait, jusqu'à ce jour, honneur aux étrangers, d'innovations et de progrès qui ne sont dûs qu'à nous ; mais, dans ce moment, je ne dois m'occuper que de Henri IV, dont le génie militaire contribua puissamment à la renaissance de l'art (1).

(1) Nous conviendrons entièrement avec le général Lamarque, que Henri IV fut le premier général, qui contribua par son génie à la re-

La bataille de Coutras n'est pas remarquable par le nombre des combattans : l'armée de Joyeuse n'était que de 5,000 fantassins, et 3,000 cavaliers ; celle de Henri, se composait de 4,000 fantassins et de 300 hommes de cavalerie ; *mais c'étaient les vieux débris de Jarnac, et de Montcontour, endurcis par le choc continuel des combats et des adversités*, dit Péréfixe. La victoire se déclara pourtant, dans le premier moment, pour les catholiques. Leur cavalerie enfonça celle du roi, et la poursuivit jusqu'au pied de la hauteur, où était placée son artillerie, qui ne consistait qu'en trois pièces de canons. Elles tirèrent si à propos, qu'elles mirent le désordre dans les rangs ennemis. L'infanterie donna en même temps, avec impétuosité, sur l'infanterie de Joyeuse, et en fit un grand carnage. La mêlée ne dura pas une heure, et la victoire fut complète. Henri y combattit, au premier rang, son casque fut bosselé de coups, et il fit des prisonniers de sa main.

Nous ferons quelques remarques sur cette bataille : on est étonné du petit nombre de canons de l'armée du roi, et de l'effet que produisirent quelques décharges. On n'a pas oublié que Charles VIII avait mené en Italie plus de quatre cents bouches à feu. Cette diminution était-elle la suite de nos longues

naissance de l'art de la guerre. Son histoire militaire devrait être écrite dans un but plus stratégique que celles que nous avons, et il n'y a pas de doute, que toutes ses guerres et ses batailles ne présentent encore des exemples utiles et des préceptes qui ne sont pas à dédaigner. Sa campagne contre le duc de Parme, Alexandre Farnèse, le plus grand capitaine de son siècle et le seul digne de lutter, comme général, contre le sauveur et le restaurateur de la France, serait sans contredit un morceau d'histoire militaire des plus intéressans, sous le rapport stratégique.

Gustave Adolphe, n'a sans doute amené aucun changement dans l'ordonnance tactique des armées. Mais on ne peut pas nier que l'emploi des mousquets en place des lourdes arquebuses, et l'allégement de l'artillerie de campagne qu'on lui doit, ne fussent deux grands pas faits vers le perfectionnement. Ces changemens tendaient à augmenter la mobilité des armées, et c'est cette mobilité, qui nous a ramené à la guerre stratégique. G. Y.

guerres civiles où chaque parti détruisait tour-à-tour les dépôts d'armes? Etait-ce un moyen d'alléger des armées qui se réunissaient, se divisaient, et faisaient souvent des marches longues et rapides? La cavalerie, dit Legrain, formait *quatre escadrons carrés*, dont un était sous les ordres directs du roi. L'infanterie était divisée en bandes ou compagnies de deux ou trois cents hommes, commandées par des capitaines. Elle était en partie armée d'arquebuses; mais dans le moment du choc on courait à l'arme blanche: *Il n'est plus question d'arquebuser, courons l'épée à la main*, criaient à leurs soldats les capitaines Montgommery et Belsunce.

La bataille d'Arques doit encore plus fixer notre attention. Ne voulant pas se laisser enfermer dans les murs de Dieppe, Henri IV s'avance au-devant de Mayenne, et se retranche auprès d'Arques, sur un coteau que protégeait l'antique château qui domine toute la contrée. Un fossé, de dix pieds de largeur sur huit de profondeur, est creusé depuis une ladrerie qu'il fortifia, et où il appuya sa gauche, jusqu'à une hauteur boisée, au pied de laquelle il éleva deux demi-bastions qu'on arma de huit pièces d'artillerie. Mayenne qui, plein de confiance, partageait déjà, avec les seigneurs de son parti, *les dépouilles du Béarnais*, lui donna le temps de terminer ces ouvrages. L'ordre de bataille du roi est remarquable : il plaça à la ladrerie quatre compagnies suisses et françaises, et les fit soutenir par trois compagnies de chevau-légers, qui avaient en réserve quelques gendarmes; la défense des retranchemens est confiée à Biron, qui les garnit d'infanterie; et le roi, avec des troupes d'élite, reste en réserve, prêt à se porter partout où besoin sera. Cette disposition est parfaite, elle était inusitée, car Chartrain, chez qui je prends ces détails, cherche à justifier Henri, en disant: *qu'on ne s'étonne de la forme de cette armée, en laquelle on ne voit aucune disposition ordinaire, soit d'avant-garde, bataille et arrière-garde, etc.*

Il serait inutile de raconter les suites de la bataille, elle fut principalement gagnée par le roi qui, avec sa réserve renforcée de cinq cents arquebusiers, reprit la partie des lignes qu'avait forcée le duc de Mayenne. J'ai voulu seulement faire remar-

quer les progrès qu'avait faits à cette époque, en France, l'art de la guerre, et combien les ordres de batailles de Henri IV étaient supérieurs à ceux de Charles VIII et de François Ier.

Nous voyons à Ivry le même mélange d'armes; une réserve composée d'infanterie et de cavalerie, sous les ordres de Biron, et le grand nombre vaincu encore par la science autant que par le courage. Si, à Chelles et devant Rouen, Henri ne conserve pas le même avantage, c'est qu'il est en présence d'un ennemi circonspect et rusé, qui arrive à son but, sans avoir recours aux hasards des batailles. Quelque admiration que méritent d'ailleurs les talens du duc de Parme, on s'irrite contre la fortune, quand elle cesse de favoriser le monarque brave et généreux, qui semblait destiné par le ciel à cicatriser toutes les plaies, à effacer tous les ressentimens, et à faire une seule famille de ceux qu'avaient si long-temps divisés nos longues guerres civiles.

Interrogé sur les généraux de son temps, on rapporte que Henri IV plaça Maurice de Nassau immédiatement après lui. La postérité, injuste ou mal instruite, l'a mis beaucoup au-dessus. Examinons la seule bataille qu'il livra. Quant à Guillaume qui n'avait pas su profiter des leçons de Coligny, il se montra toujours plus habile à former des armées qu'à les commander.

Maurice venait d'arriver devant Nieuport, qu'il voulait assiéger : son projet était de s'enfermer dans des lignes de circonvallation, comme il l'avait fait à Gertruidemberg et à Groningue; mais l'archiduc Albert, accourant à la tête de douze cents chevaux et de douze mille fantassins, ne lui en laissa pas le temps. Il ne lui restait que deux partis à prendre : s'embarquer à la hâte et en désordre, ou se préparer au combat. Maurice n'hésita pas; il fit éloigner les bâtimens de transport pour apprendre à ses soldats qu'il fallait vaincre ou mourir; et il envoya le comte Ernest de Nassau avec deux mille Ecossais et Zélandais, quatre compagnies d'artillerie et deux demi-canons pour reconnaître les Espagnols, et ralentir leur marche. Le comte Ernest se laissa emporter par son ardeur, se compromit, et périt avec presque toute son avant-garde.

Ce succès augmenta l'ardeur des ennemis; et, plein de confiance, l'archiduc hâta sa marche par le fort de la chaleur et au milieu d'un sable brûlant. Son infanterie était partagée en deux corps, et une avant-garde de six cents chevaux le précédait.

Maurice conserva la division accoutumée d'avant-garde, corps de bataille et arrière-garde. L'artillerie fut placée en partie au bord de la mer, en partie sur les dunes où les matelots hollandais établirent à la hâte des plateformes, qui lui donnèrent une grande supériorité sur l'artillerie espagnole qui, à chaque décharge, s'enfonçait dans le sable.

Cependant l'archiduc s'avançait en bon ordre le long de la mer. La cavalerie qui le précédait, fit une charge qui fut repoussée, et dans le même moment, le vice-amiral de Zélande, Foost de Moore, s'approcha du rivage avec deux vaisseaux, et canonna vivement les Espagnols. Cette attaque, et surtout la marée qui montait, obligèrent l'archiduc à se jeter dans les dunes; Maurice qui craignit d'être débordé sur sa droite, y porta rapidement son avant-garde. Le combat sur ce point fut très-vif; les armes à feu n'étaient pas encore perfectionnées, et la moitié de l'infanterie conservait les piques : aussi, après les premières décharges, les troupes se mêlèrent-elles pour se choquer à l'arme blanche. Les régimens révoltés qui avaient consenti à marcher sous les ordres de l'archiduc, à condition qu'ils conserveraient *leurs élus*, faisaient des merveilles. De Vere perdait du terrain; Maurice fit alors avancer le corps de bataille, et les Français contribuèrent beaucoup à rétablir le combat. Il fut aussi sanglant et aussi opiniâtre que dans le premier moment. L'archiduc se vit obligé d'engager le reste de ses troupes, que commandaient Bourlotte et Bucquoi, deux capitaines alors fameux, et Maurice fit donner de son côté les Suisses, les Vallons et les régimens de Giotelles et de Hactembroch, qui formaient la réserve. L'opiniâtre infanterie espagnole résista encore à ce choc; mais la cavalerie fut renversée, et une nouvelle charge générale, ordonnée par Maurice, qu'entourait Coligny avec une foule de jeunes français, décida la victoire. L'archiduc s'enfuit à Bruges,

laissant sur le champ de bataille plus de trois mille hommes, ses bagages et toute son artillerie.

Nous nous sommes étendus sur cette journée, dont Bentivoglio, de Thou, du Maurier, Metteren et même Vaguenar ne donnent qu'une idée imparfaite, pour prouver que l'ordre de bataille de Maurice ne différait pas de ceux de Jarnac et de Montcontour, et que ce fut uniquement, comme le reconnut l'amiral Mendozza, fait prisonnier dans cette action, à la faute que fit l'archiduc *de ne pas avoir de réserve*, qu'il faut attribuer le résultat de cette bataille, où les deux partis combattirent avec un égal acharnement.

Je voudrais parler du prince Henri qui, aussi grand capitaine que Maurice, obtint une gloire plus pure; qui, combattant à-la-fois pour venger son père et délivrer son pays, avait inscrit sur ses drapeaux cette touchante devise: *Pro patriâ patreque*; mais un héros plus fameux brillait déjà sur la scène du monde, et nous devons le suivre sur les champs de bataille où il ébranla la puissance de Ferdinand.

Les campagnes de Gustave-Adolphe sont plus remarquables par ses marches, par la discipline de ses troupes, et surtout par l'esprit dont il sut les animer, que par ses batailles. Un grand intérêt s'attache à ce héros, qui sembla ne prendre les armes que pour secourir les opprimés, et qui, à la fleur de ses ans, tomba au sein de la victoire, laissant d'éternels regrets. La postérité s'est complue à justifier ses fautes, et à le représenter comme le créateur de méthodes qu'il ne fit qu'appliquer. Nous conviendrons pourtant qu'il sentit, plus qu'on ne l'avait fait jusqu'à lui, l'importance des armes à feu; il diminua, en conséquence, la profondeur de son infanterie; il l'entremêla avec sa cavalerie, et l'arma, en grande partie, de mousquets dont il allégea le poids en supprimant les fourchettes de fer; mais il ne fut pas novateur dans les ordres de bataille. La cavalerie, qui composait la moitié de son armée, continua à occuper les ailes et l'infanterie le centre, sur plus ou moins de profondeur. On s'aborda sur toute la ligne, et la victoire fut presque toujours décidée par le

courage des soldats que son exemple enflammait. Justifions ces assertions.

A la bataille de Breitenfeld, dite improprement bataille de Leipsick, Tilly, adossé à une hauteur où il avait placé son artillerie, était fort de vingt-deux mille fantassins; partagés en dix-sept régimens, et de onze mille cavaliers; il se rangea sur une ligne pleine, ayant la cavalerie sur les ailes et cinq régimens de Croates, portés en avant de sa droite. Gustave, qui marchait avec l'armée saxonne, ne voulut pas la mêler avec ses Suédois. Il prit un ordre de bataille séparé : son infanterie, divisée en brigades de deux mille seize piquiers et mousquetaires, fut placée sur deux lignes de six hommes de profondeur. Grimoard, qui aurait dû étudier cette disposition dans lord Rea ou dans Walter Harte, se trompe quand il ne les compose que de douze cent-vingt-quatre hommes. La cavalerie, entremêlée de pelotons de cent quatre-vingts mousquetaires, occupa les deux ailes, et l'artillerie fut disséminée sur le front de l'armée. On s'aborda sur toute la ligne. La défaite des Saxons, qui furent tournés et enfoncés par un mouvement habile des cinq régimens de Croates, dont nous avons parlé, n'eut pas la moindre influence sur les soldats suédois. Gustave se contenta de renforcer sa gauche, et le combat se maintint avec le plus grand acharnement. Tilly, qui voulait vaincre à tout prix, forma quatre masses de son infanterie et voulut charger les piquiers suédois; mais ceux-ci ouvrirent leurs rangs et firent passer par les intervalles des mousquetaires qui mirent les Allemands en désordre. Ils résistèrent pourtant encore, et ne cédèrent le champ de bataille, tant disputé, que lorsque le roi eut fait plusieurs charges à la tête de ses escadrons et que l'artillerie eut éclairci leurs rangs.

Walstein prit à Lutzen le même ordre de bataille que Tilly à Leipsick, et Gustave plaça aussi son infanterie, disposée en brigades au centre de sa ligne, et la cavalerie entremêlée de mousquetaires aux ailes. On se choqua encore sur tout le front. Le succès flottait incertain, quand, au milieu de l'action, Gustave tomba frappé d'un coup mortel. Son armée orpheline, redouble d'ardeur, et, après avoir triomphé de Walstein,

jusqu'alors invaincu, elle remporte une seconde victoire sur Pappenheim, qui, comme le héros suédois, trouva la mort sur ce champ de bataille devenu si fameux.

(*La suite au prochain numéro.*)

APPLICATIONS.

SUITE DE L'ARTICLE COMBAT DE MER PAR M. PARISOT.

Henri VIII fut, à proprement parler, le créateur de la marine royale d'Angleterre. Jusqu'à son règne, l'état n'avait pas eu de vaisseaux en propre, et ses flottes ne se composaient que de bâtimens appartenant à des particuliers et mis en réquisition au moment du besoin (1). Ce roi eut la gloire d'organiser le matériel et le personnel de la marine britannique. Il ne fit pas la guerre sur mer en personne, et n'y remporta point de victoires; mais il prépara les triomphes qui illustrèrent les armes de ses successeurs.

Elisabeth mit tous ses soins à achever ou du moins à perfectionner l'ouvrage de son père. La défaite de l'invincible Armada, que Philippe II avait équipée à si grands frais pour envahir l'Angleterre, fut le prix de ces soins; et si les élémens eurent part à la destruction de l'immense armement des Espagnols, les amiraux de la grande reine y contribuèrent aussi d'une manière notable. Sous les Stuart, la marine militaire de la Grande-Bretagne, d'abord languissante, prit un nouvel essor, et les prétentions

(1) Ch. Dupin, *Voyages dans la Grande-Bretagne*, deuxième partie, tom. I, p. 7.

de ce pays à la domination des mers se manifestèrent avec plus d'arrogance que dans les règnes précédens. A cette époque, la marine anglaise eut à lutter contre celle des Hollandais, qui, depuis la mort d'Elisabeth, s'était élevée au premier rang. La fortune (1) se déclara d'abord pour la dernière, et l'on vit Ruyter venir brûler les vaisseaux anglais jusque dans le port de Chatham, et Tromp, vainqueur des fiers insulaires, se promener le long de leurs côtes avec un balai arboré en tête de son grand mât, comme pour annoncer qu'il venait de nettoyer les mers des tyrans qui les infestaient. Mais les marins bataves furent vaincus à leur tour, et l'empire des mers demeura sans conteste aux Anglais, jusqu'à ce que Louis XIV entreprît de le leur ravir, après avoir commencé par unir ses flottes aux leurs, pour combattre celles de la Hollande.

Il serait superflu de rappeler ici tout ce que fit Louis XIV pour la marine militaire de notre pays; quel Français aurait pu l'oublier? Avant son règne, cette marine avait jeté peu d'éclat; Richelieu l'avait en quelque sorte créée, car c'est à ce ministre que la France dut ses premières escadres de vaisseaux de haut-bord. Elle n'en possédait pas un seul quand Louis XIII le plaça au timon des affaires. Environ deux ans après, les Anglais étonnés en virent flotter vingt-trois sur la rade de Brest. Au bout de deux autres années, nous eûmes une flotte qui empêcha ces mêmes Anglais de secourir la Rochelle. Les marines de l'Angleterre et de la Hollande, qui figuraient alors en première ligne, étaient loin de pouvoir se comparer à ce qu'est aujourd'hui celle de la plus faible de ces puissances, pour le nombre et la force des vaisseaux. En effet, le vaisseau *la Couronne*, qui fut construit par l'ordre de Richelieu, et qui excita l'admiration universelle, n'avait que cent vingt pieds de quille, et ne portait que soixante-douze canons, un peu plus de la moitié des plus grands vaisseaux

(1) La fortune. On lui attribue communément trop d'influence sur les événemens de ce monde. Il serait absurde sans doute de prétendre qu'elle n'en ait aucune à la guerre; mais c'est là principalement que le talent sait la fixer, et qu'on la voit se ranger du côté des plus habiles, et, comme marins, les Hollandais l'étaient alors.

d'aujourd'hui (1). Ce grand ministre considérait quarante bâtimens de guerre de divers rangs comme suffisans pour garder toutes nos côtes.

Le successeur de Richelieu, Mazarin, s'occupa comme lui de faire fleurir notre marine, jusqu'au temps où les discordes civiles vinrent absorber toute son attention. Ses efforts nous procurèrent des succès sur mer pendant la dernière partie du règne de Louis XIII et la minorité de Louis XIV. Le duc de Brézé, amiral de France à cette époque, battit plusieurs fois les flottes des Espagnols sur leurs propres côtes, et périt glorieusement à la bataille d'Orbitello.

A peine Louis XIV eut-il commencé à gouverner son royaume en personne, que, malgré les guerres qu'il eut à soutenir sur le continent, on le vit s'occuper avec une infatigable activité à rendre notre marine militaire la terreur et l'admiration de toutes les puissances maritimes. Dignement secondé dans cette grande et noble tâche par un ministre tel que Colbert, il la remplit d'une manière qui aurait suffi pour illustrer son règne, si tous les genres de gloire n'eussent pas dû lui assurer la plus belle place dans les fastes de la monarchie française. Non content d'accroître et de perfectionner le matériel de notre marine, il donna au personnel de cette arme une organisation faite pour établir l'ordre et la discipline si nécessaires à bord des vaisseaux, et qui sont pour toute force militaire les premiers élémens du succès. Il détermina d'une manière positive les attributions de chacun, et régla toutes les parties du service avec une précision admirable. Son ordonnance de 1689, qui renferme le système complet de cette belle organisation, passe avec raison pour un chef-d'œuvre; elle a servi de base à toutes celles qui ont été rendues

(1) On peut induire de ce que nous disons ici, qu'il y a erreur dans la description du *Henri grâce de Dieu*, construit plus d'un siècle avant *la Couronne*: l'on est d'autant plus fondé à le croire, que Sainte-Croix, dans son *Traité de la puissance navale de l'Angleterre*, dit qu'à la mort d'Elisabeth toutes ses forces navales ne consistaient qu'en quarante-deux bâtimens de guerre, dont les plus forts portaient seulement 40 canons.

postérieurement sur le même objet, comme aux réglemens généraux de toutes les marines militaires de l'Europe.

Passons des éloges aux faits qui les justifient. Quand Louis XIV prit en main les rênes du gouvernement, nos forces navales se bornaient au petit nombre de vaisseaux que Mazarin avait laissé pourrir dans les ports. Le roi ordonna de les réparer, et en fit acheter quelques autres en Hollande et en Suède. L'accroissement de notre marine fut rapide. Dès l'année 1665, nous eûmes soixante bâtimens de guerre de grandes dimensions; en 1672, la France avait en mer ou dans ses ports soixante vaisseaux de ligne et quarante frégates. L'année précédente elle s'était alliée avec l'Angleterre contre la Hollande. Dans le courant de celle-ci, les flottes anglaise et française, commandées, l'une par le duc d'York (depuis Jacques II), et l'autre par le comte d'Estrées, livrent bataille à la flotte hollandaise sous les ordres du célèbre Ruyter, et, après l'avoir battue, la contraignent à regagner ses ports. Il y eut environ quatre-vingts vaisseaux en ligne de chaque côté dans cette bataille, et l'on combattit de part et d'autre avec un grand acharnement. L'année suivante, les alliés remportèrent de nouveaux avantages sur les Hollandais que commandaient Ruyter et Tromp. Ces affaires avaient eu lieu dans la mer du Nord. Peu d'années après, la guerre changea de théâtre, et nos flottes, que celles des Anglais ne secondaient plus (1), eurent à combattre à la fois dans la Méditerranée, et les Hollandais, toujours commandés par Ruyter, et les Espagnols, qui avaient à cœur de nous reprendre Messine. Le roi avait confié à Duquesne le commandement de la flotte équipée en Provence pour couvrir Messine et empêcher les escadres ennemies de seconder les troupes espagnoles qui en faisaient le siége. Cet amiral livra plusieurs combats à Ruyter. Les Hollandais y éprouvèrent des pertes considérables; mais la plus funeste pour eux fut celle de cet illustre marin.

Les combats dont nous venons de parler, furent suivis de la célèbre bataille de Palerme. Les ennemis, au nombre de 27 vais-

(1) En 1673, l'Angleterre se détacha des intérêts de la France.

seaux, 4 brûlots, et 19 galères, étaient embossés sur une seule ligne, sous la protection des forts. La flotte française, commandée en chef, par le duc de Vivonne, ayant sous ses ordres Duquesne à l'avant-garde, et M. Gabaret à l'arrière-garde, s'avança pour attaquer la ligne ennemie, avec une audace et une intrépidité, dont les annales des diverses marines du monde, n'ont plus offert qu'un seul exemple (1). En vain les Hollandais et les Espagnols, font le feu le plus terrible sur les vaisseaux français; ceux-ci ne ripostent que lorsqu'ils sont arrivés à portée de mousquet des ennemis, et mouillés sur la bouée de leurs ancres. Intimidés par une attaque si résolue, ils coupent leurs câbles pour aller se jeter à la côte. Les brûlots français profitent de ce désordre, et vont accrocher plusieurs vaisseaux, qui deviennent la proie des flammes; de ce nombre est l'amiral hollandais; l'amiral espagnol est réduit à s'échouer entre la ville et le môle. La perte des ennemis, dans cette journée, fut de 12 vaisseaux, 4 brûlots, 6 galères, 4,000 hommes, et 6 à 700 pièces de canon: les amiraux des deux nations coalisées y furent tués. La manière dont Duquesne conduisit cette attaque acheva de le couvrir de gloire.

Notre cadre est trop étroit, pour pouvoir y faire entrer, non pas un récit détaillé, mais même une simple mention de tous les combats de mer, du règne de Louis XIV. Ce règne ayant été l'époque la plus brillante de notre marine, les événemens en sont généralement connus de tout le monde, et nous avons peu à regretter de n'être pas à même de nous étendre sur un sujet qui a exercé la plume de tant d'écrivains. Nous nous bornerons à rappeler que, dans toutes les batailles navales, que les flottes françaises livrèrent sous le grand roi, l'avantage leur demeura toujours, jusqu'à la malheureuse journée de la Hogue, en 1692.

Observateur trop scrupuleux des ordres de la cour, qui lui enjoignaient impérieusement d'aller chercher l'ennemi, pour le combattre, fort ou faible, Tourville, avec 44 vaisseaux, osa attaquer une flotte de 90 vaisseaux anglais et hollandais. Malgré

(1) Ce fut à la bataille d'Aboukir.

leur immense supériorité, les ennemis ne purent obtenir aucun avantage sur notre flotte. Encouragés par l'exemple de leur amiral, les marins français firent des prodiges de valeur; ils parvinrent, sur tous les points de la ligne, à repousser les vaisseaux qui entouraient les leurs, ainsi qu'à écarter les brûlots détachés pour les incendier, et même ils firent sauter un vaisseau aux alliés, et en coulèrent un autre à fond. La nuit mit fin au combat. Les deux flottes avaient été aussi maltraitées l'une que l'autre dans leurs mâtures et leurs agrès, et avaient éprouvé une perte à peu près égale en tués et en blessés. Cette journée fut glorieuse pour les armes françaises; mais elle eut des suites fatales. Tourville avait rempli strictement le devoir d'un militaire, en obéissant aux ordres qu'il avait reçus. Satisfait d'avoir pu soutenir une première lutte contre des forces aussi supérieures aux siennes, il devait en éviter une seconde, et ne songer qu'à la retraite. Malheureusement, il ne se trouvait dans le voisinage aucun bon port, où il pût mettre ses vaisseaux délabrés, à couvert des entreprises de l'ennemi, et réparer leurs dommages. Sa flotte se dispersa, une partie des vaisseaux se dirigeant vers Brest, et d'autres vers la Hogue. Il fut contraint lui-même, par le vent et la marée, de faire route avec 10 vaisseaux, pour cette rade, qui offrait à une escadre, assez d'abri contre les tempêtes, mais où il n'existait point de batterie capable d'en interdire l'approche aux ennemis. Les alliés parvinrent à brûler les 12 vaisseaux qui s'y étaient réfugiés. On sait que Tourville, de retour à Versailles, reçut de grands éloges du roi, et obtint, peu de temps après, le bâton de maréchal.

Les batailles navales, du 17me siècle, dont nous venons de citer les principales, forment une époque remarquable, dans l'histoire de l'art des combats de mer, et méritent, à ce titre, d'arrêter un moment notre attention. Ce sont les premières où l'on vit lutter entre elles, des flottes composées de vaisseaux de haut-bord, et où l'on éprouva les avantages et les désavantages du nouveau système d'armement consistant à répartir également tous les canons d'un bâtiment de guerre sur ses deux flancs.

Cette disposition de l'artillerie pêche principalement, en ce

qu'un vaisseau se portant directement sur l'ennemi, ne peut faire aucun usage de ses bouches à feu, et est exposé à recevoir d'enfilade tous les coups que celui-ci lui envoie. En second lieu, tous les mouvemens d'une ligne de vaisseaux qui sont dans le cas de faire un usage instantané de leur artillerie, doivent s'exécuter par le flanc; la marche en bataille leur est interdite, sous peine de s'exposer tous au danger que nous venons de signaler pour un vaisseau isolé. De quelque manière qu'on varie l'attaque, elle doit donc généralement s'opérer par une marche oblique, qui ne permet d'engager à la fois qu'une seule aile; mais celle-ci peut se trouver compromise, même quand elle serait parvenue à tourner et à mettre entre deux feux une des ailes de l'ennemi, ou à percer son centre, et en assaillir quelques vaisseaux des deux bords, pourvu qu'il y ait égalité de bravoure et d'habileté nautique chez les amiraux et capitaines des deux flottes opposées. Ces désavantages que l'établissement de l'artillerie sur les flancs des vaisseaux présente pour l'attaque, deviennent autant d'avantages pour la défense, le principal est qu'une force navale quelconque a moins à redouter d'être prise entre deux feux, et qu'un vaisseau attaqué de chaque bord par un autre vaisseau de sa force, peut opposer à chacun d'eux le même nombre de canons qu'il dirige sur lui, soutenir pendant quelque temps leurs efforts, et même les battre, ou simplement s'en faire abandonner, si ses canonniers sont adroits, puisqu'il suffit de quelques coups bien pointés pour démâter un vaisseau ou lui causer d'autres avaries qui le mettent hors de combat. Le nombre ne reprend son influence que quand l'action se prolonge; parce qu'à égalité d'adresse, le vaisseau pris entre deux feux doit éprouver deux fois autant de dommage qu'il en cause à chacun de ses adversaires.

N'écrivant qu'un court précis et non un traité complet sur l'art des combats de mer, nous n'étendrons pas davantage ces considérations; elles suffisent pour faire sentir quel immense changement dut s'opérer dans la tactique navale. Bornée autrefois à un petit nombre de principes et à quelques mouvemens fort simples, elle devint une des branches de la science navale la plus étendue et la plus compliquée; nous en traiterons plus particulièrement

en son lieu, et nous terminerons ce qu'il nous a paru indispensable de dire sur ce sujet, par une remarque judicieuse extraite du bel ouvrage de M. Ch. Dupin, qui nous a déjà fourni plusieurs citations importantes.

« Quelques hommes de génie, dit cet auteur, ont, dans le siècle de Louis XIV, découvert de belles combinaisons pour certains cas particuliers. Mais on peut dire que, jusques aux guerres de la révolution française, l'art de disposer et de conduire les forces navales pour leur faire produire l'effet le plus prompt et le plus complet, n'avait pas été réduit en pratique raisonnée. »

Nous partageons en grande partie cette opinion, et des exemples viendront la justifier à mesure que nous avancerons vers les dernières époques de notre histoire navale.

Toutefois nous pensons qu'il faut se garder d'accorder trop d'éloges aux manœuvres générales et aux mouvemens de guerre des amiraux du dix-septième siècle. Leurs batailles nous paraissent ressembler encore trop à celles des temps antiques et du moyen âge, et n'être pas des applications assez parfaites du nouveau système de guerre, conséquence de l'invention de l'artillerie. Pour appuyer notre sentiment, nous en appellerons à M. Dupin lui-même: « L'artillerie, sur mer comme sur terre, augmenta, dit-il, l'espace qui séparait ordinairement les combattans avant que d'en venir à la mêlée. » D'après cela, un des premiers principes généraux de la nouvelle tactique dut être de tenir l'ennemi à distance pour l'empêcher de ramener le combat à l'enfance de l'art, c'est-à-dire à une lutte corps à corps avec les armes de main. Mais les batailles navales du dix-septième siècle furent presque toujours des mêlées. C'est pour cette raison, peut-être, qu'elles furent plus décisives que celles livrées à une époque postérieure. Plus tard, en effet, la science des évolutions navales ayant fait des progrès et étant plus généralement répandue, les amiraux purent profiter des avantages que, dans le nouveau système, la défense a sur l'attaque, et l'on sut mieux de part et d'autre éviter le combat, ce que l'une des deux flottes ennemies a presque toujours intérêt de faire.

Quoi qu'il en soit, on ne saurait nier que les batailles dont il

s'agit ne furent pas des batailles de manœuvre. Disons plus, elles ne pouvaient l'être, et l'on doit convenir que, quand même la tactique navale eût été portée alors au plus haut degré de perfection, des flottes de soixante, quatre-vingt et jusqu'à près de cent vaisseaux, étaient trop nombreuses pour pouvoir les faire évoluer avec précision, et sans éprouver une perte de temps assez considérable pour laisser échapper l'occasion d'engager la bataille de manière à la rendre décisive (1). Souvent, dans les batailles si brillantes des amiraux et des capitaines de Louis XIV, on combattit de vaisseau à vaisseau : chacun se choisissait un adversaire : quelquefois il arrivait d'en avoir plusieurs à combattre, celui qui se trouvait débarrassé allait chercher à dégager un de ses compagnons trop pressé par les ennemis, ou se réunir à d'autres pour accabler un de ces derniers. Elles n'offrent donc, à proprement parler, que la réunion simultanée de plusieurs de ces combats singuliers, où notre marine s'est toujours plus signalée que dans les affaires générales. Que fallait-il alors pour vaincre? un amiral résolu, des capitaines intrépides, des vaisseaux agiles (2), et des équipages d'une bravoure égale à celle de leurs chefs.

Les marins du siècle de Louis XIV ont fréquemment eu recours à l'abordage pour triompher de leurs ennemis, et de brillants succès obtenus de cette manière, ont popularisé en France ce genre de combat. Depuis cent cinquante ans on y préconise l'abordage comme la manière de combattre par excellence. « L'abordage est le pas de charge des marins français! » s'écriait-on au commencement de la dernière guerre maritime (3)

(1) [illegible] d'une flotte de [illegible] vaisseaux, [illegible] ordre général pour [illegible] à la bataille de Trafalgar [illegible] tom. XV, p. 154.)

(2) [illegible] leur carène. [illegible] mouvements giratoires. [illegible] et modifiés aux [illegible]

(3) [illegible]

par allusion à la manière dont les soldats républicains remportaient les plus brillantes victoires sur les armées de la coalition: « Je suis persuadé que l'abordage est la seule façon de combattre avantageusement pour les Français, » dit un auteur estimé de tous les marins (1). « L'abordage, avons-nous dit nous-mêmes, en traitant cet article, est un genre de combat favorable à l'impétuosité française. » Nous avons dit une chose vraie; mais nous sommes loin de croire qu'il y ait à nous en glorifier. Cette aptitude, si nous pouvons nous exprimer ainsi, est le fruit d'un des défauts de notre caractère national; elle semble destinée à suppléer à la patience et au sang-froid dont nous manquons généralement dans le combat. Nous aspirons à le terminer tout d'un coup par quelque acte d'audace et d'intrépidité. Les autres peuples, ceux du nord principalement, attendent avec flegme le résultat lent, mais presque certain de leur habileté dans les détails de la manœuvre du vaisseau, ainsi que du calme qu'ils apportent au service de leur artillerie, et de la précision du tir qui en est la conséquence. Le but principal de la tactique navale moderne, disions-nous tout-à-l'heure, est de tenir l'ennemi à distance, pour l'empêcher de nous forcer à une lutte corps-à-corps, où la supériorité des moyens que l'art nous a fournis, se trouve annihilée. Ce principe est une sentence portée contre l'abordage. Que prouve après tout notre impatience d'aborder l'ennemi, quand nous combattons à force égale? — « L'ardeur guerrière de notre nation, » va-t-on s'écrier de toutes parts. » — Oui sans doute, mais bien plus encore que nous ne savons pas manœuvrer nos vaisseaux, ni servir nos canons; en un mot, que nous ne sommes pas assez habiles dans l'art nautique pour prendre ces positions, où un vaisseau accable son ennemi de ses coups, sans presque en recevoir de lui, ou que, quand nous sommes opposés canon à canon, nous perdons une grande partie de nos boulets en l'air ou dans l'eau.

Arrivons au règne de Louis XV. Sous la régence, la marine

(1) Bourdé de Villehuet (*Manœuvrier*, p. 314.)

fut laissée dans le plus coupable abandon. Le cardinal de Fleury, par l'effet d'une parcimonie honteuse, que souvent les ministres décorent du beau nom d'économie, et plus encore de sa confiance imprudente dans les prétendues intentions pacifiques de l'Angleterre, négligea à son tour l'entretien de nos forces navales, au point que, lorsqu'après sa mort, la guerre vint à éclater, à peine la France se trouva-t-elle avoir un vaisseau en état de prendre la mer. Cette longue inaction n'avait pas été favorable à l'instruction des officiers de la marine, et nous débutâmes en 1744, par un échec que nous éprouvâmes en combattant, de concert avec les Espagnols, la flotte anglaise aux ordres de l'amiral Mathews. Cette guerre ne fut pas longue; mais, pendant le peu de temps qu'elle dura, le matériel de la marine s'accrut, et le personnel acquit des connaissances qui promettaient de rendre plus nombreux et plus brillants les succès que nous commencions à obtenir. Celle de 1756 s'ouvrit par une victoire remportée sur cet infortuné Byng, qui expia sur l'échafaud (1) le crime d'avoir été battu par la Galissonière. Malgré ce glorieux début, la guerre fut tellement malheureuse, que nous fûmes contraints de souscrire, en 1763, à un traité de paix fort peu honorable pour la France.

Il n'y a guère de réflexions à faire sur les combats de mer livrés sous Louis XV. C'est particulièrement au règne de ce prince que M. Dupin fait allusion quand il dit : « Les belles inspirations du dix-septième siècle, semblèrent entièrement perdues pour les amiraux du siècle suivant : on ne vit plus d'actions navales décisives ; on eût dit que la guerre maritime avait enfin pris pour modèle cette ridicule stratégie des condottieri, qui réduisaient à des simulacres de combat, les campagnes qu'ils entreprenaient pour les petites républiques du moyen âge. »

(1) On contestera peut-être la propriété de cette expresssion, à cause du genre de supplice infligé à Byng. Nous n'ignorons pas qu'il fut fusillé sur un ponton à Portsmouth ; mais nous avions en vue de mieux faire sentir l'ignominie dont on couvrit injustement un guerrier brave, mais malheureux. Un de nos poètes a dit :

Le crime fait la honte, et non pas l'échafaud.

La guerre, dite d'Amérique, c'est-à-dire celle entreprise pour assurer l'indépendance des Etats-Unis, est généralement considérée comme la seconde époque brillante de la marine française. Accoutumés à l'entendre répéter par tout le monde, il nous fut impossible de ne pas le croire, et nous demeurâmes persuadés que nos marins y avaient remporté de grandes victoires, et fait éprouver à l'ennemi de sanglantes défaites. Cette erreur dura jusqu'au moment où nous dûmes faire notre étude spéciale des combats des guerres passées, pour y puiser l'instruction nécessaire à l'accomplissement de nos devoirs. Nous reconnûmes alors que cette épithète de brillante ne convenait nullement à la guerre dont il s'agit, et que l'ensemble de ses opérations avait présenté moins d'éclat que d'utilité.

Quant aux détails, nous les trouvâmes beaucoup moins intéressans que nous ne nous y attendions. Nous fûmes frappés de ne rencontrer dans toutes les batailles, suivant l'expression de M. Dupin, que « les revers insignifiants et les succès illusoires des forces navales adverses ; » et cela à tel point, qu'il nous semblerait fastidieux aujourd'hui d'en faire l'énumération, pour n'avoir à parler constamment, excepté dans une occasion unique, que de quelques mâts coupés et d'une poignée d'hommes, tués ou blessés de part ou d'autre, sans pouvoir citer la prise d'un seul vaisseau. C'est à cela pourtant que se réduisent les exploits des d'Orvilliers, des d'Estaing, des Guichen, des Lamotte-Piquet et même du bailly de Suffren, le plus renommé des amiraux de cette guerre. Pour le comte de Grasse, il se signala par une défaite d'autant plus éclatante, que ce fut la seule qui ait été éprouvée entre les deux marines rivales. Nous devons nous hâter de dire que les combats singuliers furent infiniment plus remarquables que les affaires générales ; il y en eut même de faits pour immortaliser ceux qui y prirent part ; mais ayant plus spécialement consacré cet article aux grandes opérations de la guerre maritime et aux principes généraux qui doivent les diriger ; nous renvoyons les actions particulières au mot *Engagement*.

Laissons maintenant de côté les apparences pour peser les ré-

sultats. D'abord, le but principal de la guerre fut atteint, puisque, après cinq années d'efforts inutiles, l'Angleterre se vit obligée de conclure la paix avec nous, et de reconnaître l'indépendance de ses colonies révoltées. D'un autre côté, les flottes que l'on avait vu livrer tant de combats sans succès décisifs, étaient destinées à protéger des opérations militaires dont la plupart ont réussi. Avec l'assistance de ces flottes, nous avons pu attaquer et conquérir diverses possessions anglaises dans les deux Indes, et faire passer constamment des secours aux insurgés américains. L'apparition dans la Manche, en 1779, de l'armée navale aux ordres du comte d'Orvilliers, ne fit-elle pas trembler l'Angleterre, qui se crut à la veille d'une invasion? Certes, voilà des résultats d'une haute importance. Et si, pour les obtenir, nos amiraux durent faire abnégation de toute ambition personnelle, et renoncer à la gloire qu'ils eussent pu acquérir, en livrant leurs batailles de manière à les rendre décisives, un tel sacrifice est extrêmement méritoire, et plus glorieux que de sanglans et stériles trophées.

« En marine, avons-nous dit ailleurs (1), le combat n'est jamais le but qu'on doit se proposer, à moins qu'on ne possède une telle supériorité de forces sur son ennemi, qu'on puisse espérer parvenir à anéantir bientôt toutes les siennes, et mettre tout d'un coup fin à la lutte. Les bâtimens de guerre ont ainsi toujours une destination autre que de combattre l'ennemi ; et il arrive souvent que, quelle que soit l'issue du combat, cette destination première et principale ne peut plus être remplie. L'important pour l'état est qu'un commandant de forces navales s'acquitte de la mission dont il est chargé, et non qu'il la manque pour faire preuve de courage et acquérir une gloire stérile pour son pays. »

Tout nous porte à croire que c'est d'après ce principe qu'il faut juger la conduite des amiraux qui commandèrent nos flottes et escadres dans la guerre d'Amérique. Vraisemblablement ils avaient des ordres précis d'éviter de compromettre

(1) *Victoires et Conquêtes*, tom. VII, p. 250.

leurs forces par une action trop décisive, et ils exécutèrent ces ordres ponctuellement. Pour y parvenir, malgré tous les efforts de l'ennemi, ils durent évoluer avec beaucoup d'habileté. C'est là, selon nous, le trait caractéristique de cette guerre que nous pourrions apeller une guerre d'évolutions. A aucune autre époque les officiers de la marine française ne se montrèrent aussi versés dans la tactique navale. Ils étaient infiniment supérieurs, sous ce rapport, à leurs adversaires. Contraints, par obéissance aux volontés du gouvernement, à nous tenir sur la défensive, nous le fîmes en dépit de tout, parce que nous savions nous défendre, et que les Anglais ne savaient pas encore attaquer. Ils l'apprirent enfin; et Rodney fit le premier un heureux essai du nouveau système d'attaque, qui venait de leur être suggéré par un homme absolument étranger à la marine (1). Ce fut à la célèbre et funeste bataille du 12 avril 1782. Cet amiral y vint couper par le centre de la ligne de la flotte française aux ordres du comte de Grasse, qui, bientôt entouré d'ennemis, fut contraint de se rendre, ainsi que plusieurs des vaisseaux qui avaient leur poste dans cette partie de la ligne.

Depuis Louis XIV jusqu'à cette époque, on n'avait connu et observé dans l'attaque d'une flotte ou escadre en pleine mer que deux ordres réguliers, l'ordre parallèle et l'ordre oblique. L'inefficacité du premier ne tarda pas à être remarquée; cependant ce fut celui qu'on employa le plus souvent dans les guerres maritimes du 18e siècle; et l'on vit souvent des batailles où les deux flottes adverses établies au même bord sur deux lignes parallèles, se canonnaient plusieurs heures sans autre résultat que des avaries à peu près égales et rarement la perte d'un ou deux vaisseaux pour la flotte battue. Quant au second, nous avons fait voir déjà qu'il ne devait guère produire de résultats plus avantageux pour l'assaillant; et que l'aile portée en avant était exposée à se trouver compromise, même dans le cas où

(1) John Clerck, professeur à Edimbourg, et auteur d'un ouvrage sur la tactique navale, auquel on attribue le changement qui s'est opéré subitement dans le système d'attaque des amiraux Anglais, vers la fin de la guerre d'Amérique.

elle serait parvenue à doubler et mettre entre deux feux l'aile correspondante de l'ennemi.

Les Anglais eurent le bonheur d'être les premiers pénétrés de l'excellence de ce grand principe de tactique générale, applicable sur mer comme sur terre; que, pour obtenir de grands succès dans une bataille, on doit s'attacher à porter rapidement des masses sur certaines portions de l'armée ennemie pour les écraser avant que les autres puissent venir à leur secours. Nous dûmes nos plus belles victoires sur terre, pendant la guerre de la révolution, à la manière habile dont nos généraux, et par-dessus tous Napoléon, surent mettre ce principe en pratique.

L'adoption par les Anglais du système d'attaque qui vient d'être développé, et l'établissement à bord de leurs vaisseaux, vers la même époque, de la nouvelle espèce de bouches à feu (les carronades), sont les deux plus grands perfectionnemens que l'art de la guerre ait éprouvés sur mer depuis la fin du 17[e] siècle. Ils ont assuré à la marine de la Grande-Bretagne, une supériorité qu'on lui vit conserver dans la guerre suivante, et qu'une foule de causes d'une nature étrangère à l'art contribuèrent encore à augmenter. Nous voici arrivés à une époque bien féconde en événemens, mais particulièrement en désastres: celle de la double guerre maritime de la révolution française. Nous craindrions avec raison d'aborder l'histoire, bien que très succinte, de ces événemens si récens, et de retracer ces grandes scènes dont plusieurs des principaux acteurs existent encore, si nous ne l'avions déjà tenté avec quelque bonheur. Les relations que nous avons présentées dans les *Victoires et Conquêtes*, des batailles, combats et expéditions de cette guerre mémorable, n'ont été le sujet d'aucune réclamation; et les Anglais eux-mêmes ont reconnu en particulier l'exactitude et l'impartialité de celle de la trop fameuse affaire de Trafalgar; bien plus, un de leurs historiens a jugé à propos d'adopter et de faire graver, pour son ouvrage, le plan que nous avons donné de cette bataille (1). Nous ne reculerons donc pas devant une tâche qui n'est plus

(1) James, *Nav. hist. of Great Brit.*, etc., tom. III.

nouvelle pour nous ; et d'ailleurs, c'est l'histoire de l'art que nous esquissons ici, et non celle des hommes.

Dix-huit mois environ s'écoulèrent, depuis le commencement des hostilités avec l'Angleterre, sans une seule rencontre, à la mer, entre les flottes et escadres des belligérans. La première eut lieu, vers la fin du mois de mai 1794 (1).

Le 28 de ce mois, la flotte anglaise de la Manche, commandée par l'amiral Howe (le même qui s'était signalé, en dernier lieu, par le secours de Gibraltar, en présence des flottes combinées de la France et de l'Espagne) et une flotte française, sortie récemment de Brest, se joignirent. Cette dernière était commandée par le contre-amiral Villaret, l'un des officiers de l'ancienne marine royale, qui avaient jugé à propos de servir la république, plutôt que d'émigrer, comme la plupart de leurs camarades. Cet amiral, était bon officier, et son zèle pour la cause qu'il s'était voué à défendre, n'avait pas encore été mis en doute (2). Malheureusement, il était entravé dans ses opérations, par le représentant Jambon-Saint-André, l'un de ces proconsuls chez qui, pour la plupart, l'ineptie et la lâcheté égalaient le sot orgueil, et sous la tutelle humiliante desquels la convention plaçait nos généraux de terre et de mer.

La journée du 28, se passa en manœuvres, sans autre résultat, qu'un combat assez vif, entre la tête de la flotte anglaise, et les derniers vaisseaux de notre arrière-garde. Le trois ponts, *le Révolutionnaire*, quoique coupé de sa ligne, et entouré d'ennemis, ne céda pas au nombre, et se défendit, au contraire, de la manière la plus brillante.

Le 29, les choses prirent une tournure plus sérieuse ; on manœuvra encore plus que la veille. L'amiral anglais, voulant faire

(1) Nous ne tenons pas compte de celle du premier août 1793, où une flotte anglaise et une flotte française s'aperçurent près des côtes de Bretagne, sans s'approcher.

(2) L'amiral Villaret, membre du conseil des cinq cents, fut condamné à la déportation le 18 fructidor, avec beaucoup d'autres membres de cette assemblée.

couper la ligne française, vers la queue, donna l'exemple lui-même, et pénétra entre les cinquième et sixième vaisseaux. Dans ce mouvement, il désempara deux vaisseaux français. Villaret, par une manœuvre judicieuse, sut dégager ceux-ci, du péril auquel leur délabrement les exposait, et frustra les desseins de son habile antagoniste, par une habileté non moins remarquable. Les deux flottes se séparèrent ensuite. Dans cette occasion, Howe imita, à peu de chose près, la fameuse attaque de Rodney contre de Grasse (1). La différence du résultat, fait suffisamment l'éloge du talent de Villaret.

Le 1er juin était destiné à figurer d'une manière à jamais mémorable, dans les annales des deux nations. On évolua peu dans cette journée; mais on se battit de plus près, et sur toute la ligne. La flotte anglaise, étant au vent, se porta sur la nôtre. Quelques vaisseaux ennemis coupèrent la ligne française, afin d'engager par dessous le vent, ceux qui leur étaient directement opposés, tandis que d'autres demeurèrent au vent, pour combattre leurs adversaires. Bientôt, la mêlée devint générale, et l'on avait peine à se reconnaître au milieu de la fumée. Des deux côtés, on se battit avec un acharnement sans exemple. Les matelots français, en particulier, étaient animés d'un enthousiasme inconnu jusqu'alors parmi eux, et qu'ils ne manifestèrent plus jamais au même degré. Au bout de quelques heures, le nombre des vaisseaux démâtés étant à peu près égal de part et d'autre, mais aucun n'ayant encore amené son pavillon, l'ardeur du combat commença à se ralentir, et les deux amiraux cherchèrent à rétablir l'ordre dans leur flotte. Howe n'y put parvenir, tant ceux de ces vaisseaux qui conservaient leurs mâts, étaient endommagés d'ailleurs. Villaret, au contraire, réussit à former une ligne de 12 vaisseaux, en bon état, avec lesquels on croyait qu'il allait ramasser les vaisseaux démâtés, français et anglais, qui étaient demeurés, pour ainsi dire, pêle-mêle, sur le champ de

(1) La différence consiste en ce que Howe coupa la ligne française plus en arrière, ce qui, en cas de succès, devait le rendre moins décisif.

bataille. Il rallia, en effet, à lui, quelques-uns des premiers, mais, ensuite, par un motif inconcevable alors, mais connu depuis (1), on le vit s'éloigner, en abandonnant six autres, qui devinrent la proie de l'ennemi, lorsqu'enfin, il fut en état d'en prendre possession. « Ainsi, avons-nous dit, en parlant ailleurs » de cette bataille, l'impéritie, ou la pusillanimité du conven- » tionnel député auprès de notre armée navale, et la trop facile » condescendance de l'amiral, aux désirs de cet inhabile pro- » consul, changèrent un beau triomphe, en une défaite si- » gnalée (2) ».

La seconde bataille rangée de cette guerre eut lieu, dans la Méditerranée le 14 mars 1795, entre l'escadre française, forte de treize vaisseaux à deux batteries, commandée par l'amiral Martin, et celle du vice-amiral anglais Hotham. Les ennemis comptaient quatorze vaisseaux, dont quatre à trois ponts, ce qui, joint aux avantages propres à ces dernier vaisseaux, donnait à leur escadre une supériorité de 140 canons sur la nôtre. A raison de cette inégalité de forces, l'amiral français eût peut-être désiré ne pas engager d'affaire; mais il préféra le risque de combattre avec des chances défavorables à la honte d'abandonner un de ses vaisseaux (le *Ça-ira*) qui, désemparé d'une partie de sa mâture, ralentissait la marche bien supérieure de notre escadre, et lui enlevait l'avantage que, sous ce rapport, elle avait sur les Anglais.

Le 15, la tête de l'escadre anglaise parvint à engager le *Ça-ira* et le vaisseau qui le précédait dans la ligne, et qui se trouvait comme lui à une grande distance en arrière du gros de l'escadre; mais l'avant-garde ennemie seule ayant pu donner, et nos deux vaisseaux lui ayant opposé une vigoureuse résistance, elle dut se replier pour éviter d'être compromise par un mouvement de plusieurs de nos vaisseaux qui se portaient, quoique un peu tard, au secours de leurs compagnons.

(1) Ce fut le représentant du peuple, qui força l'amiral à la retraite.

(2) *Victoires et Conquêtes*, tom. V, p. 267.

Le lendemain les deux vaisseaux délabrés se trouvaient encore plus arriérés. Les Anglais renouvelèrent leur attaque de la même manière. Une manœuvre bien combinée mais mal exécutée, au lieu d'amener notre escadre entre celle des ennemis et les deux vaisseaux en péril, de manière à les couvrir et les dégager, n'eut d'autre résultat que d'exposer trois autres de nos vaisseaux à essuyer le feu de toute l'escadre anglaise, à laquelle néanmoins ils firent beaucoup de mal. Le *Ça-ira* et le *Censeur* tombèrent au pouvoir de l'ennemi, après la défense la plus honorable pour les braves qui les montaient L'escadre anglaise, quoique n'ayant eu affaire qu'à une portion de nos vaisseaux, avait été assez maltraitée pour ne pouvoir poursuivre ses succès.

Le combat de Groix, qui eut lieu le 23 juin même année, entre lord-Bridport, avec quatorze vaisseaux, dont huit à trois ponts, et l'amiral Villaret, avec douze vaisseaux dont un seul à trois ponts, ne fut qu'une retraite exécutée en désordre et dans laquelle le genéral français abandonna trois de ses vaisseaux, qui furent pris après avoir soutenu vaillamment l'honneur du pavillon national. A la suite de ces affaires malheureuses, la France demeura trois années sans livrer de grands combats sur mer. Pendant ce temps, les marines de nos alliés, les Espagnols et les Hollandais, éprouvèrent chacune une défaite signalée.

Le 14 février 1797, une armée navale espagnole, forte de vingt-sept vaisseaux de ligne dont sept à trois ponts, fut attaquée et battue sous le cap St-Vincent, par une escadre anglaise de quinze vaisseaux, sous le commandement de Sir John Jervis. Cette affaire, si glorieuse pour la marine britannique, à raison de l'inégalité de forces des deux partis, eut pour résultat la prise de quatre vaisseaux espagnols. Nelson qui, comme capitaine de vaisseau, jouissait déjà d'une grande réputation, prit à lui seul deux de ces quatre vaisseaux; il aborda l'un avec son propre vaisseau, et l'autre avec celui qu'il venait d'enlever l'épée à la main.

On pensa dans le temps qu'il fallait attribuer en grande partie le succès inouï de cette bataille au mécontentement qu'avait causé aux officiers de la marine espagnole, l'alliance de leur gouvernement avec la république française, et au peu de zèle qu'ils mirent

en conséquence à défendre la cause commune. Un auteur anglais, au contraire, impute la défaite des Espagnols à la conduite des équipages et fait l'éloge des officiers. « Tout considéré, dit-il ensuite, la victoire de St-Vincent, qui fut très importante par ses résultats matériels, ne saurait être envisagée comme également glorieuse par tout homme impartial (1). » Quoi qu'il en soit, Sir John Jervis fut élevé à la pairie sous le titre de lord St-Vincent.

Le 11 octobre de la même année, les flottes anglaise et hollandaise des amiraux Duncan et Dewinter, fortes chacune de seize vaisseaux, se livrèrent un combat sanglant près des côtes de la Hollande. La victoire se déclara encore pour les armes britanniques, et le brave amiral Dewinter, après avoir fait des prodiges de valeur et s'être couvert d'une gloire toute personnelle, fut fait prisonnier. On assure qu'il ne fut pas également bien secondé par tous ses capitaines. La perte des Hollandais fut de neuf vaisseaux de ligne et plusieurs frégates.

L'ordre chronologique nous amène à parler de la bataille tristement célèbre d'Aboukir. Le 1er août 1798, l'amiral Nelson vint, avec treize vaisseaux de ligne, dont douze de 74 (2) et un de 50, attaquer dans la baie de ce nom l'escadre française qui avait escorté l'expédition d'Egypte. Cette escadre, commandée par le vice-amiral Brueys, ayant sous ses ordres les contre-amiraux Duchayla, Decrès, Villeneuve et Ganteaume, était forte également de treize vaisseaux, dont un de 120, trois de 80, et neuf de 74, plus quatre frégates. Contre l'avis de plusieurs officiers expérimentés, on l'avait établie et maintenue à ce mouillage, comme dans une position inexpugnable. L'événement prouva combien l'on s'était trompé. Cinq des vaisseaux anglais passèrent à terre de notre ligne d'embossage, en la doublant par la tête, ce qu'on avait regardé comme tout-à-fait impossible, et en attaquèrent les quatre premiers vaisseaux de ce côté, tandis

(1) James, *Nav. hist.*, , etc. tom. II, ps 69.

(1) Un treizième vaisseau de soixante-quatorze, le *Culloden*, échoua en entrant dans la baie, et ne prit aucune part au combat.

que six autres s'établissaient au large des troisième, quatrième, cinquième, sixième, septième et huitième, et que les deux derniers prenaient position, l'un en travers entre les cinquième et sixième de notre ligne, de manière à les enfiler tous deux, et l'autre dans la hanche de notre amiral, après l'avoir doublé par derrière. Plus de la moitié de notre escadre se trouva de la sorte mise entre deux feux. Les vaisseaux qui la composaient se défendirent avec toute la bravoure qui caractérise notre nation; mais l'inexplicable, disons mieux, la coupable immobilité des derniers vaisseaux de notre ligne, qui n'appareillèrent point pour venir au secours de leurs compagnons, assura la victoire aux Anglais. L'explosion du vaisseau amiral français put y contribuer aussi en frappant de stupeur les équipages de quelques vaisseaux; mais la chose n'est pas bien certaine. De toute notre escadre, il n'échappa que deux vaisseaux et deux frégates; le reste fut pris ou brûlé, soit par les Anglais, soit par les Français eux-mêmes. Villeneuve, commandant de l'arrière-garde, devint plus tard victime d'une faute pareille à celle qu'il commit lui-même dans cette bataille.

Le combat naval d'Aboukir a quelque ressemblance avec la bataille de Palerme, et des hommes jaloux de la gloire de Nelson ont prétendu qu'il n'avait fait qu'imiter Duquesne. Nous dirons à ce sujet qu'à la guerre il n'est pas toujours nécessaire d'inventer, et qu'une semblable imitation eût été très-louable; mais nous avons prouvé quelque part (1) que, dans tous les cas, l'imitateur ne fut pas Nelson, et que la belle et audacieuse manœuvre qui lui valut la victoire appartient, pour l'exécution et pour la conception, à un de ses officiers, le capitaine Foley du Goliath.

Il s'écoula de nouveau trois années, pendant lesquelles on ne vit aucune affaire de quelque importance, quant au nombre de vaisseaux, entre les marines des puissances belligérantes. Nous ne considérons pas comme un combat naval proprement dit l'attaque des Anglais contre les batteries et la ligne d'embossage qui défendaient Copenhague le 2 avril 1801. La nature des forces que les

(1) *Victoires et Conquêtes*, Tom. IX, pag. 108 et suiv.

Danois opposèrent à cette attaque en fait une affaire mixte, et qui ne saurait entrer dans notre cadre. Tout ce que nous pouvons en dire, c'est que l'intrépidité de Nelson et son heureuse désobéissance aux ordres du commandant en chef, l'amiral Parker, valurent aux Anglais une victoire qui leur fut vaillamment disputée par les Danois. On cite à ce sujet l'anecdote suivante :

Quelque temps après que Nelson eut commencé l'attaque, Parker lui fit le signal de cesser le combat. Nelson, à qui on l'annonça, s'écria : « Du diable si je le fais! Je suis borgne; j'ai le droit d'être aveugle quelquefois. » Puis, appliquant sa lunette à l'œil dont il avait perdu l'usage, il ajouta : « En vérité, je ne vois pas le signal. »

Le 6 juillet de la même année eut lieu le combat d'Algésiras; trois vaisseaux français et une frégate, qui étaient à l'ancre dans cette baie, y furent attaqués par une escadre de six vaisseaux de ligne anglais, sous les ordres de sir James Saumarez. Cet amiral voulut imiter Nelson, et renouveler pour nous le désastre d'Aboukir; mais les choses tournèrent différemment. Nos vaisseaux, secondés par quelques batteries de terre, se défendirent avec intrépidité, et forcèrent l'ennemi à la retraite vers Gibraltar. Un de ses vaisseaux, *l'Annibal*, ayant échoué près de notre ligne, fut contraint à baisser son pavillon. Les Français le remirent à flot, et l'ajoutèrent à leur escadre. Les Anglais nous ont reproché d'avoir fait sonner trop haut cette affaire. Cependant, le contre-amiral Linois, qui commandait notre escadre, ne reçut point d'avancement. Le combat d'Algésiras fut le dernier de la partie de la guerre maritime de la révolution qui précéda le traité d'Amiens.

Depuis la reprise des hostilités, la France ne livra que très-peu de batailles navales, et la marine impériale ne s'y montre pas plus heureuse que la marine républicaine. La première de ces affaires fut celle du 22 juillet 1805 entre les flottes combinées de la France et de l'Espagne, sous les ordres des amiraux Villeneuve et Gravina, et l'escadre anglaise de l'amiral Calder. Ce dernier n'avait que quinze vaisseaux, et les flottes combinées en comptaient vingt. En dépit de cette infériorité, et malgré la

belle et audacieuse manœuvre de deux capitaines français, MM. Cosmao et Maistral aîné, l'amiral anglais réussit à s'emparer de deux vaisseaux espagnols. Ces deux vaisseaux ayant été désemparés dès le commencement du combat, étaient tombés sous le vent, et la brume, qui les déroba ensuite à la vue, fut cause qu'on ne put aller les dégager. Les Anglais purent s'en faire un trophée. Cependant, leur escadre avait plié dans le combat; et, sans l'accident qui les mit en possession de ces deux vaisseaux, bien que l'affaire n'eût pas été décisive, l'avantage nous fût resté. « Ainsi, par une bizarrerie que nous ne chercherons pas à expliquer, l'amiral français, après avoir été réellement vainqueur, laissait entre les mains de son adversaire le gage de la victoire. Ce résultat rappelle celui du fameux combat du 13 prairial (1). » On sait que Calder fut puni pour n'avoir pas fait davantage avec quinze vaisseaux contre vingt. Ce trait est l'un des plus saillans de la jactance britannique.

Nous avons maintenant à rappeler le plus grand désastre qu'ait jamais éprouvé notre marine, celui de Trafalgar. Les détails de cette sanglante et malheureuse affaire ne peuvent trouver place ici (2) : nous ne devons nous attacher qu'à ce qui fait l'objet principal de cet article, et nous borner à exposer le système qui fut suivi de part et d'autre pour l'attaque et la défense, ainsi que les conséquences qui en résultèrent.

L'armée navale franco espagnole était forte de trente-trois vaisseaux de ligne. Nelson n'hésita pas à venir l'attaquer avec vingt-sept vaisseaux seulement. Disons en passant que cette différence était peu considérable, et que plus les flottes sont nombreuses, et moins l'inégalité de leurs forces devient sensible, puisque, pour obtenir la victoire, il n'est pas nécessaire d'atta-

(1) C'est le nom que les marins ont donné au combat entre Villaret et Howe; Les Anglais appellent cette journée *le glorieux premier de juin*. Le passage cité ci-dessus se trouve dans les *victoires et conquêtes*, tomr XVI, p. 143.

(1) Les détails les plus étendus sur la bataille de Trafalgar et ses suites, out été consignés dans les *Victoires et Conquêtes*, tom. XVI, p. 158 et suivantes. Le même auteur.

quer et de battre à la fois toute la flotte ennemie; ce cas même est le plus avantageux pour livrer bataille avec une grande infériorité numérique.

Les dispositions pour donner et recevoir la bataille furent bien différentes. D'un côté, nous voyons le respect le plus absurde pour la vieille routine; de l'autre, une inspiration du génie (1). « Le combat de Trafalgar, dit M. Dupin, offre la plus belle application des vrais principes de l'art; application telle qu'on devait l'attendre de l'amiral, que la nature avait doué du coup-d'œil militaire et de l'instinct stratégique les plus vastes et les plus rapides. L'armée française se présente sous le vent en ligne, au plus près, et n'ayant pas assez de vîtesse pour pouvoir prendre un ordre parfait avant d'être atteinte par l'ennemi. Nelson se hâte de former deux colonnes d'attaque, qu'il dirige sur deux points du centre de notre flotte. »

Cette manière inusitée de se présenter au combat, avons-nous dit nous-mêmes dans la relation détaillée de la bataille de Trafalgar, avait été choisie par Nelson pour éviter le retard que met toujours une flotte nombreuse à se former en ligne, et par d'autres motifs détaillés dans son ordre général du 10 octobre, adressé aux capitaines des vaisseaux de sa flotte. Cet ordre est considéré comme un chef-d'œuvre par les marins éclairés; on y lit la défaite presque inévitable de toute flotte qui n'opposera à cette attaque d'un genre nouveau que les moyens de défense ordinaires. En considérant l'état de la science navale à cette époque, on ne peut guère s'empêcher de penser, avec les Anglais, que *cette attaque était irrésistible*, du moins en se conformant pour la défense aux règles de la tactique. Que devait-il donc arriver, si, par impéritie, indécision ou toute autre cause, on négligeait ou l'on tardait d'employer à la défense commune même les ressources insuffisantes qu'offrait la tactique?

La colonne, dirigée par Nelson en personne, coupa notre ligne en arrière du 12e. vaisseau, celui de l'amiral Villeneuve,

(1) On va voir plus loin que cette inspiration ne fut pas subite, comme on pourrait le croire en lisant la citation qui suit.

en abordant et entraînant sous le vent le *Redoutable*, qui s'était audacieusement placé en travers du passage par lequel voulait pénétrer cette colonne. La tête de celle du vice-amiral Collingwood pénétra en arrière du 16e. (la *Santa Anna* montée par le vice-amiral Alava) tandis que le reste de cette colonne vint couper la ligne en divers endroits, ou prendre en-dehors les positions les plus avantageuses pour écraser nos vaisseaux sans en recevoir de grands dommages.

L'affaire ainsi engagée, on combattit avec un courage qui fait le plus grand honneur aux marins des trois nations. Si les uns attaquaient avec une admirable audace, les autres se défendaient avec la plus rare intrépidité Efforts glorieux, mais stériles. Le sort en était jeté, nous devions succomber.

En vain on fit des prodiges de valeur au centre et à l'arrière-garde de notre flotte, l'inconcevable inaction de l'avant-garde entière (dix vaisseaux !), le retard qu'elle mit à obéir aux signaux de l'amiral qui lui ordonnaient de se porter au feu, lorsque le devoir le plus impérieux prescrivait à chaque capitaine de le faire sans attendre de signal, et enfin, la retraite d'une partie de cette avant-garde qui s'éloigna du champ de bataille, quand ses vaisseaux pouvaient encore y être de quelque utilité, assurèrent notre défaite ; elle fut complète. Des trente-trois vaisseaux de la flotte combinée, à peine en échappa-t-il dix : le reste fut pris, brûlé ou fit naufrage. Les Anglais toutefois ne profitèrent immédiatement que d'un seul vaisseau français et de trois espagnols qu'ils ne purent même faire arriver qu'avec des peines incroyables à un port aussi voisin que Gibraltar. Ils s'emparèrent peu après des quatre vaisseaux qu'avait emmenés le contre-amiral commandant notre avant-garde.

Nous ne nous appliquerons pas ici à relever les erreurs de jugement ou de conduite qui eurent une si grande part au résultat funeste de cette bataille. Nous suivrons à cet égard la marche que nous avons adoptée précédemment En comparant attentivement les détails des diverses affaires mentionnées dans cet article avec les principes généraux que nous y avons exposés sur l'art des combats de mer, on peut facilement reconnaître

les fautes commises par nos amiraux, sans qu'il soit besoin de les signaler plus particulièrement. Quant aux autres causes qui ont contribué aussi puissamment peut-être à nos désastres, nous les développerons au mot *Marine*.

Il convient de nous arrêter ici. La bataille de Trafalgar nous paraît devoir terminer le précis que nous avons entrepris de tracer. En effet, on y combattit avec presque tous les moyens matériels connus et employés jusqu'à présent à la guerre sur mer, et en appliquant, de la manière la plus admirable, les principes de la tactique navale moderne. Elle peut donc servir à préciser l'état de l'art des combats de mer à notre époque. Sans doute, les projectiles creux, la force de la vapeur appliquée aux bâtimens de guerre, et les bâtimens sous-marins, pourront, d'ici à un temps plus ou moins éloigné, opérer une révolution nouvelle dans la manière de combattre sur mer; mais jusqu'à ce que l'usage en ait été généralement adopté, ils ne doivent pas fixer notre attention : c'est de l'art, tel qu'il est maintenant, que nous avons à nous occuper, et non de ce qu'il pourra être un jour.

Il nous resterait à parler des combats singuliers, partie la plus honorable de notre histoire navale, et dans laquelle on trouve des actions dont l'éclat offre une compensation, toute faible qu'elle soit, à nos revers en bataille rangée; mais l'espace nous manque, et d'autres considérations exposées plus haut nous portent à renvoyer la relation de ces glorieux faits d'armes à un autre article.

Quant aux dispositions pour le combat à bord des vaisseaux, comme elles rentrent tout-à-fait dans la partie technique, nous en traiterons au mot *Exercice*.

Nous voudrions clore cet article par une description qui transportât en idée nos lecteurs sur un vaisseau de guerre pendant le combat, et les fît assister à cette terrible solennité; mais un pareil tableau demanderait une main plus habile que la nôtre. Nous sentons que nous resterions bien au-dessous de la grandeur de notre sujet. Nous manquons de talent pour peindre ce que nous avons vu, et les émotions que nous avons éprouvées

en commun avec nos compagnons d'armes. Nous ne rendrions qu'une faible justice aux marins militaires de notre pays; à ces hommes qui, pour l'honneur, la gloire et l'intérêt de la patrie, affrontent les innombrables dangers que la guerre et les élémens accumulent à la fois sur leurs têtes. Ce n'est pas à notre humble voix qu'il appartient de leur payer le tribut qu'on doit à leur noble courage et à leur admirable patriotisme. Mais, s'il est quelque chose dont nous puissions être fiers, c'est d'avoir partagé pendant une partie de notre vie, et leurs travaux et leurs malheurs :

quæque ipse miserrima vidi,
Et quorum pars. . . . .

Hâtons-nous d'ajouter : *verumtamen non magna.*

J.-T. Parisot.

HISTOIRE.

GUERRE SOUTENUE PAR LE ROI DE POLOGNE WLADISLAW IV CONTRE LES RUSSES, DE 1632 A 1634.

La mort du roi de Pologne, Sigismond III, arrivée le 30 avril 1632, fut le signal d'une nouvelle guerre entre la Russie et la Pologne. Michel Fedorowitz, de la famille Romanof, fils du patriarche Philarete, gouvernait la Russie sous le titre de grand-duc (Weliki Knèz). Craignant la fortune militaire, et la valeur chevaleresque de Wladislaw, dont l'élection au trône de Pologne paraissait certaine, il résolut de profiter de la circonstance favorable de l'interrègne, pour attaquer la Pologne avant qu'elle ne fut préparée à la défense. Prétextant donc, que la mort de Sigismond, avait rompu la paix conclue quatorze

ans auparavant, il ordonna à ses généraux Suhina et Prosorowski, d'entrer en Pologne avec leur armée. Elle était forte de 70,000 Russes, et environ 30,000 hommes de troupes étrangères de différentes nations; et elle conduisait à sa suite un train considérable de grosse artillerie, dirigée par des officiers étrangers aussi habiles qu'expérimentés.

Les frontières de Pologne, étant presque dégarnies, il ne fut pas difficile à Suhina de s'établir dans la Lithuanie, de ruiner le pays, et de s'emparer des châteaux et des petites villes. La seule forteresse de Smolensk, lui opposa une résistance opiniâtre; Suhina se décida à l'attaquer, et le 14 octobre 1632, il en forma le siége régulier, selon l'usage de ce temps.

Wladislaw, élu en effet roi de Pologne, ne perdit pas de temps pour regagner celui qu'un interrègne de près d'un an lui avait déjà fait perdre. Aussitôt après son couronnement, il accourut par Krasnoi, au secours de Smolensk; les Russes, retranchés autour de cette ville, s'y tinrent, et n'opposèrent aucun obstable à sa marche. L'armée polonaise, forte d'environ 20,000 hommes, vint camper (E) au mois d'août 1633, à la gauche du Dnieper, à environ trois lieues de la place. Là, le roi reçut un renfort de 15,000 cosaques, et de quelques autres détachemens qui arrivèrent successivement. Wladislaw, général aussi éclairé qu'expérimenté, embrassa d'un coup-d'œil, les deux rives du Dnieper, les camps, les positions, et les retranchemens de l'ennemi, qui sont indiqués sur le plan (A′, A″, a, B, b, C, c, d et p). L'armée polonaise, reçut l'ordre de se tenir prête à marcher vers Smolensk, en deux colonnes. La première, où devait se trouver le roi, en personne, était commandée par le Woiwode Welenski, et par l'Ataman, ou général de Lithuanie, Radziwil; la seconde, était sous les ordres du général de la couronne Kazanowski, auquel était adjoint le Woiwode de Smolensk, Kosiewsky.

Smolensk, située à la gauche du Dnieper, avait passé dans les guerres précédentes alternativement au pouvoir des Polonais et des Russes, jusqu'à ce que Sigismond III la reprît à ces derniers. Elle était assiégée, comme nous l'avons vu, depuis le

14 octobre de l'année précédente; les ouvrages de l'ennemi (aa), étaient avancés jusque contre les remparts; et la garnison, y compris les habitans en état de porter les armes, était réduite à 2,400 hommes. La place, fatiguée par des assauts répétés, et manquant de vivres et de munitions, était au moment de succomber. Elle n'aurait peut-être même pas pu tenir jusqu'à l'arrivée de l'armée royale, sans la fermeté du gouverneur Sokolnicky, et le courage héroïque de son lieutenant Woiewodsky, qui, dans de nombreuses sorties, avaient humilié l'ennemi. Ces généraux qui semblaient n'être propres qu'à des batailles rangées, s'étaient, contre toute espérance, défendus avec beaucoup de talent contre les canons hollandais et les mines de l'ennemi. Ils n'étaient cependant plus séparés des assaillans que par un mur garni de tours de 48 pieds de hauteur, et 18 d'épaisseur à la base; ils avaient même été obligés d'opposer une traverse à une brèche que les Russes étaient parvenus à ouvrir.

Il paraissait presque impossible de s'assurer de la situation de la garnison; tous les passages qui aboutissaient à la place, étant fermés par les ouvrages de circonvallation (b, b, b), et gardés par une ligne de postes. Les bouquets de bois et tous les sentiers autour de la circonvallation, étaient observés par la nombreuse cavalerie russe. Wladislaw parvint néanmoins à tromper la surveillance de l'ennemi d'une manière toute particulière. Comptant sur le secours de quelques taillis qui approchaient de Smolensk, il fit choix d'un soldat qui connaissait bien le pays, et l'ayant fait habiller en vert, il le fit encore couvrir de feuillée, de manière à lui donner l'apparence d'un arbrisseau. Ce nouveau messager, sur l'espérance d'une forte récompense, se chargea de lettres pour le commandant de Smolensk, et s'achemina de nuit, par un sentier qui lui était connu. Lorsqu'il rencontrait à une petite distance des cavaliers russes, il s'arrêtait, et ne se remettait en route qu'après qu'ils étaient éloignés. Il arriva heureusement en ville, et fut encore chargé plusieurs fois de la même mission. Wladislaw, instruit de la situation pénible de la garnison, put lui adresser les instructions nécessaires pour coopérer à une attaque.

Dans un conseil de guerre tenu à cet effet, les généraux Radziwil et Kazanowski, convinrent avec le roi, de la nécessité de tenter par surprise le passage du Dnieper. Il fut décidé qu'on attaquerait vigoureusement la position que le général Matisson occupait sur le Mont-Pokrava (c), et qu'il avait fortifiée par deux flèches (d'd) jointes par un fossé garni de chevaux de frise. Il fut également décidé que ce mouvement serait couvert par deux fausses attaques; l'une conduite par Rosenow, colonel général de l'infanterie, et dirigée contre la gauche du camp principal de Suhina (A' A"); l'autre, commandée par Kazanowsky et Kosiewski, contre les retranchemens de Prosorowsky (B).

Dans la nuit du 6 au 7 août, le roi fit jeter deux ponts sur le Dnieper, près de son camp, et fit commencer sans retard, une tête de pont pour les couvrir. Le passage se fit heureusement, et s'étant achevé avant le jour, Matisson fut attaqué à trois heures du matin. L'attaque principale se fit sur la redoute (c), par l'avant-garde (F"), pendant que le corps (F') s'efforçait d'éloigner l'ennemi du pont, afin de se mettre en communication avec une sortie que le gouverneur de Smolensk avait reçu l'avis de faire. Effectivement, le brave Woiewodsky passa le pont avec une partie de la garnison, s'avança vers (fff), et prit les redoutes (eee) avec deux canons; mais il perdit 300 hommes. A la faveur de cette attaque, les troupes du roi avaient gagné le chemin (gg). Matisson, attaqué de deux côtés, se défendit avec intelligence et en disputant chaque pouce de terrain. Le roi se vit donc obligé de soutenir le combat jusqu'à la nuit, d'un côté, afin d'éloigner davantage l'ennemi du pont, et l'empêcher d'interrompre de nouveau la communication; de l'autre, afin de jeter dans la place un convoi de vivres et de munitions. Il réussit dans cette dernière entreprise, et le convoi conduit par le colonel Henri de Danhoff, et escorté par un régiment d'infanterie du prince Casimir, passa devant les redoutes (eee), traversa le ruisseau près de son embouchure et atteignit le pont. Le colonel Danhoff, en venant rendre compte au roi des succès de sa mission, fut mortellement blessé par une balle et mourut peu de jours après, également regretté par le roi et par l'armée. La cavalerie polo-

naise avait peu souffert par la nature du combat, mais l'infanterie avait fait de grandes pertes. Le roi ne jugea donc pas convenable d'attendre la réunion possible des forces ennemies; content d'avoir renforcé la garnison et de l'avoir pourvue de munitions de toute espèce, il se retira à la nuit dans son premier camp (E), sans avoir réussi dans son projet d'écarter les Russes du pont de Smolensk. Une arrière-garde resta en (F″) à la droite du Dnieper.

Le combat avait commencé à la rive gauche à la même heure. Le colonel Rosenow chargé d'attaquer le général Suhina, parvint presque sans perte, à l'occuper assez pour l'empêcher de faire aucun mouvement. Le général Kazanowsky ne fut pas aussi heureux. L'opiniâtreté qu'il mit à vouloir emporter les retranchemens du camp de Prosorowsky, lui fit perdre beaucoup de monde, il eut même le malheur de tomber dans une embuscade, où il perdit 300 cavaliers et quelques officiers.

Le Roi se décida alors à une seconde attaque sur les retranchemens du mont Pokrawa. En même temps, Kazanowsky devait occuper Suhina et Radziwil devait en faire autant avec Prosorowsky, sur les deux bords du Dnieper. Ces deux derniers détachemens furent bientôt en présence des détachemens ennemis, mais Kazanowsky employa plusieurs semaines, obligé de se battre à chaque pas, pour arriver à la position (M′M″). Là il fit sur le champ élever des retranchemens, au moyen desquels la communication entre les deux camps principaux des Russes fut coupée.

Le 21 août, le général Radziwil, à la tête des cosaques, attaqua un camp ennemi assez considérable, qui avait été placé en (H) autant pour défendre la tête de pont qui y était établie, que pour faire une diversion sur les derrières de l'armée polonaise, à la première occasion. Les cosaques, soutenus par de l'infanterie, obligèrent les Russes à évacuer la tête de pont, et se rendirent maîtres des deux ponts qu'elle couvrait. Pendant ce temps, le Roi inquiet pour sa droite, s'était efforcé de repousser les Russes dans leurs retranchemens, et avait fait élever les ouvrages (o′o). Aussitôt qu'il connut les avantages remportés par Radziwil, il se prépara à enlever les retranchemens, du mont

Pokrawa. Cependant comme les Polonais avaient négligé le 7 août, de s'établir en (E et G) Suhina en avait profité pour rétablir la communication et avait envoyé un détachement au-delà du Dnieper. Le Roi se vit donc obligé, pour couvrir sa gauche, d'opposer à ces troupes le colonel Buttler avec une division. Cette précaution prise, il fit attaquer les retranchemens russes; ces attaques réitérées et faites chaque fois avec de nouveaux renforts furent constamment repoussées. Cependant Matisson dénué de tout appui, se voyant extrêmement serré, et menacé par l'armée du Roi très supérieure en forces, abandonna cette forte position la nuit suivante. Il se retira par (K), au-delà du Dnieper vers (D), abandonnant trois canons et un grand nombre de fusils. Le Roi fit alors occuper les retranchemens du Mont Pokrawa, par le colonel Buttler, et la communication avec Smolensk, par la tête de pont fut assurée. Le même jour le camp principal de l'armée polonaise fut avancé au pied du Mont Pokrawa; cette armée avait été renforcée par un corps de 1000 hommes, sans les ordres du Podkomorzy (vice chambellan) de Lithuanie, prince Jean Radziwil. L'ouvrage avancé (M) au dessus de Smolensk, fut occupé de nouveau.

Le 25 août, le Roi passa dans la place pour inspecter les moyens de défense de la citadelle, ainsi que les murailles et les remparts. Le général de Lithuanie, Radziwil, lui conseilla une attaque générale sur les ouvrages de siége (aa) et sur les retranchemens (b.b), vu que Kazanowski, posté en (M') pouvait soutenir cette attaque, et que l'armée ayant la ville à dos avait une retraite assurée. Mais l'opposition des autres généraux tint le Roi dans l'indécision, et ce retard donna le temps aux ennemis de renforcer les portes faibles, et d'augmenter les batteries en face des ponts, ce qui fit dans la suite un grand dommage aux Polonais. Le Roi s'aperçut du dommage que lui portait son retard, et se décida à hâter l'attaque projetée.

Wladislaw ayant laissé des détachemens sur le Mont Pokrawa à la tête du pont (T), traversa la ville à la tête de son armée en deux colonnes; celle de gauche commandée par le Woiwode Koziewsky, et celle de droite par le général Kaza-

nowsky. Alexandre Piaseczinsky châtelain de Kaminiek fut chargé d'attaquer l'ennemi à dos. Les chroniques du temps nous laissent dans l'ignorance sur le détail de ces combats; tout ce qu'elles nous en font connaître se réduit à nous dire qu'ils durèrent plusieurs jours, et qu'ils furent sanglans et obstinés.

Les deux armées déployèrent une valeur extraordinaire. Le Roi passa plusieurs nuits dans sa voiture près de son armée en bivouac; sa présence continuelle et sa constance, le talent et l'assiduité de ses généraux et des principaux officiers, continrent et enflammèrent le courage des Polonais. Les généraux en chefs russes Suhina et Prosorowsky, avaient sous leurs ordres les généraux russes Bieloselski Lepunof, Suhotin et Ismaislow, et les généraux étrangers Alexandre Leslei, Tobie Matisson, Scharley, Damm, Kitt et Sanderson, avec un nombre considérable de soldats également étrangers, bien exercés et instruits dans l'art de la guerre. Leurs troupes étaient dans de bons retranchemens, et bien barraquées, ce qui était surtout favorable à la disposition naturelle des Russes à tenir derrière des retranchemens, et rendait les combats plus opiniâtres.

Pendant que les différens corps de l'armée polonaise étaient occupés à resserrer l'ennemi dans ces retranchemens, à l'introduire dans leurs intervalles, et à s'affermir dans la position (M), le valeureux général Radziwil parvint à s'emparer d'un nouveau retranchement de la position (P) de Prosorowsky. Cet avantage encouragea les Polonais à de nouvelles attaques sur la même position. Les Lithuaniens, les Prussiens, sous les ordres du colonel Weiher, qui y fut tué, et 5000 cosaques Zaporoviens y furent employés. Kazanowsky et Firley furent chargés d'attaquer le même camp sur d'autres points. Quelque valeur et quelque opiniâtreté que Radziwil mit dans les attaques, elles furent constamment repoussées. Mais Prosorowsky se trouvait dans une situation aussi défavorable que celle où avait été Matisson. Il avait perdu beaucoup de monde, et il avait aperçu les préparatifs d'une nouvelle attaque, partant de la citadelle. Enfin il devait craindre d'être enfermé dans son camp tout-à-fait privé de communication avec Suhina. Ces réflexions l'engagèrent à

profiter de la nuit obscure et pluvieuse du 29 au 30 août, pour abandonner sa position. Le chemin direct était déjà coupé par les troupes polonaises, mais il parvint à tourner la ville, sans être presque aperçu, à se retirer par les ouvrages (a, a, a) et à se réunir avec les troupes sous les ordres de Suhina.

Le 4 septembre, les chefs des troupes étrangères au service de Russie, Leslei, Scharley et Hitt, évacuèrent les blokhans et les retranchemens élevés près des murs de Smolensk. Ces ouvrages étaient tellement forts et d'une construction si régulière, que Wladislaw et ses généraux, après les avoir examinés, ne purent assez s'étonner de leur prompte évacuation. L'artillerie et les vivres, abandonnés par l'ennemi, furent conduits à Smolensk. La satisfaction du roi de Pologne, après tant d'avantages successifs, aurait été complète, si elle n'eût pas été troublée par la perte d'un de ses plus braves guerriers. Jacques Woiewodzky mourut dans une sortie audacieuse; il fut enterré le 10 septembre avec tous les honneurs militaires.

Smolensk était délivrée, et l'armée assiégeante elle-même se trouvait réduite, par l'inactivité de son général Suhina, à un état défensif. Ce dernier avait réuni toute son armée dans un seul camp. Prévoyant que la réoccupation de l'ouvrage (M), par les Polonais, l'obligerait bientôt à un changement de front dans la direction (A′ R), il fit fortifier la hauteur (R) appelée *la Vierge*, et qui est en avant de (D), vers Smolensk. Toujours pressé, de plus en plus fort, par le roi de Pologne, Suhina se retira vers le milieu du mois d'octobre de (A′ A″), abandonnant sa grosse artillerie et une grande quantité de munitions, et vint occuper le camp (D), à une lieue de la place, et qui avait d'abord été destiné au dépôt général du siége. Le poste avancé (R) fut fortement occupé par les Russes. De son côté, le roi de Pologne, ayant donné le commandement de Smolensk au Woiwode Koziewsky, suivit l'ennemi pas à pas. Il envoya le châtelain Piaseczinsky à Dorogobuj, où étaient les magasins de l'ennemi; ce dernier parvint à s'emparer par surprise du château et de la ville, qu'il brûla. Les historiens polonais disent que cet incendie n'eut lieu que pour arrêter le pillage des soldats et pour rétablir l'ordre.

Le général de Lithuanie, qui était revenu à la rive droite du Dnieper, fit passer à son corps le Stabna et le Kolodnia, et s'établit en (G) où il se retrancha. En même temps, il profita de la négligence de l'ennemi, pour faire occuper fortement le mont Bogdanow (3); il y plaça le Woiwade Abramowitz. Les Russes ne tardèrent pas à s'apercevoir de leur faute, surtout le 18 octobre, lorsque les Polonais s'étant établis sur la montagne des Alouettes (K) purent battre en plein le camp russe. Suhina se vit alors forcé d'essayer de reprendre cette position. Le 19, il déploya son attaque avec des forces considérables; les Polonais se défendirent avec avantage; ils avaient eu la précaution de placer leur infanterie allemande dans un lieu couvert, sur le flanc de l'ennemi. Ce corps appuyé par les troupes de Buttler, arrêta les Russes, qui furent repoussés avec une perte de 2000 morts ou blessés. Aussitôt que les Polonais avaient occupé les hauteurs (J et K), ils s'étaient appliqués à y élever des redoutes; les difficultés qu'opposaient ces terreins pierreux, empêchèrent qu'elles ne fussent achevées avant 15 jours. Le restant du mois d'octobre et celui de novembre, se passèrent en escarmouches, à l'achèvement du retranchement, à la sépulture des morts et à l'échange des prisonniers. Les pertes qu'avaient éprouvées les Russes, et la diversité des opinions y allumèrent des querelles entre les chefs; elles furent si loin qu'un jour Leslei tua Sanderson d'un coup de pistolet, en présence de Suhina.

Wladislaw aurait désiré obliger l'ennemi à livrer une bataille rangée; mais ce désir ne lui fit pas perdre de vue ce qu'il avait à faire, dans le cas où ils s'y refusassent: il résolut donc de bloquer entièrement le camp russe. Il y parvint en faisant occuper et retrancher quatre positions principales, savoir: celle (G), par Radziwil; celle (J et K), par Abramowitz; celle (L), par Danielowitz; et celle (H), par Arciszewsky. Danielowitz occupa également le retranchement (A) abandonné par l'ennemi; un abattis couvrait sa position et celle d'Abramowitz.

Suhina, qui, outre les cosaques du Don, avait 40,000 Russes et 6000 Allemands, commandés par Leslei, se décida, pour des motifs assez plausibles, à rester dans sa position, au lieu de se

retirer en Russie. Rassuré par la bonne position de son camp, il espérait livrer à l'avenir des combats plus heureux, ou affablir les Polonais par des escarmouches continuelles ; il leur avait en effet détruit quelques escadrons ; il croyait aussi, que les Polonais, fatigués par les travaux continuels, par la rigueur de l'hiver, et par le manque de vivres et surtout de fourrages très-difficiles à transporter, seraient obligés d'entrer en quartier d'hiver. Alors, Suhina ayant attiré à lui les troupes qu'il attendait de Russie, et qui étaient en marche, voulait reprendre l'offensive, et recommencer avec une nouvelle vigueur le siége de Smolensk ; il ne croyait pas possible, qu'une armée plus faible de moitié, pût lui couper les transports des vivres par le Dnieper ; et moins encore que les Polonais, pendant les cinq mois les plus rigoureux de l'hiver de ce pays, inquiéteraient et attaqueraient journellement son camp, et lui ôteraient jusqu'à l'approvisionnement de bois de chauffage.

Les Polonais eurent d'abord des vivres en telle abondance, qu'ils auraient suffi pour un bien long-temps ; mais la tourbe des valets et des officiers de la cour, gaspillait plus qu'on ne consommait, et bientôt on sentit la disette ; une partie de la cavalerie périt, et beaucoup de soldats d'infanterie tombèrent malades. Malgré cette disette, les troupes polonaises continuèrent à harceler l'ennemi par des combats continuels, où ils lui faisaient plus de dommage par leur courage que par leur nombre ; et quoique dans les combats et les escarmouches qui se livraient journellement les succès fussent balancés, les Russes perdaient toujours plus d'hommes que les Polonais. Danielowitz, fils de Woiwode de Reussen, jeune homme d'un brillant courage, fut celui qui priva les Russes de tout approvisionnement en bois ; il leur fit perdre dans plusieurs combats, plus de 6000 hommes tués ou pris. Le camp russe fut peu à peu tellement resserré par les ouvrages des Polonais, que les boulets arrivaient jusqu'à la tente de Suhina, et qu'outre la famine et le froid, le danger les menaçait à chaque instant ; le roi de Pologne habitait une cabane en bois, et un certain nombre d'officiers était dans les villages voisins ; la plus grande partie bivaquait

avec les soldats, exposés à toute la rigueur du froid. Le roi remplissait tous les devoirs du général et du soldat; souvent de nuit, bravant les orages et le froid, il parcourait à cheval les avant-postes, que l'ennemi essayait en vain de faire enlever par son infanterie allemande.

La constance avec laquelle Wladislaw s'exposait à toutes les fatigues, ne tarda pas à être récompensée par des avantages réels; la gloire de son nom se répandait partout; au milieu des félicitations qui lui arrivaient de toutes parts, le Khan des tartares joignit aux siennes l'offre de 100,000 hommes de troupes auxiliaires. L'ambassade fut reçue avec satisfaction et saluée par une salve d'artillerie, qui remplit les Russes d'étonnement, et donna lieu à diverses interprétations. Le 10 décembre, le roi congédia l'ambassadeur; d'autres heureuses nouvelles vinrent également le distraire de la fatigue de ses travaux. Le capitaine Wreszcy, envoyé par le général de Pologne Koniecpolzky et par le prince Jéremée Wisniowiecky, lui annonça des succès remportés contre les Turcs, et le désir de ces derniers de faire la paix.

Au commencement de décembre, il fut décidé dans un grand conseil de guerre, que le général de la couronne Radziwil resterait avec le roi, et que Kazanowsky et le Woiwode Kosiewky, avec 6000 hommes d'infanterie, quelque cavalerie et 10,000 cosaques Zaporaviens s'avanceraient en Russie, afin de répandre la terreur du nom polonais jusqu'à Moskou, et battre les troupes de renfort qu'on savait, d'après le rapport des prisonniers, devoir arriver à Suhina. Le soldat polonais fut bientôt rétabli en pays ennemi. Selon l'usage du temps, tout fut mis à feu et à sang, et les cosaques portèrent la destruction jusque sous les murs de la capitale. Les généraux Kazanowsky et Czarniecky, dispersèrent près de Maystruck, le corps qui s'y réunissait pour secourir Suhina; pendant ce temps les deux armées principales se harcelaient par des combats continuels. Une tentative faite le 31 décembre par le général Radziwil, pour attirer les Russes dans une embuscade du côté du camp de Danielowitz, (A' et L) ne réussit qu'à moitié; mais l'ennemi y perdit beaucoup de

monde. Les Polonais eurent de leur côté un grand nombre de blessés, entre autres les généraux Kaminieck et Danielowitz.

Tout le mois de janvier 1634, se passa en escarmouche, qui se multiplièrent parce que le Dnieper gelé, y offrait plus de facilité, et où les troupes des deux côtés déployèrent beaucoup de courage et d'aptitude pour la petite guerre; pendant ce temps le roi retira de Smolensk six pièces du plus fort calibre, qu'il fit placer sur la montagne des Alouettes (K); d'après le rapport des déserteurs, elles y causèrent beaucoup de dommage à l'ennemi. Les maladies augmentaient journellement dans le camp russe, les soldats habitaient dans des cavernes et dans des trous de neige; tous les jours on enterrait des foule de morts; les déserteurs arrivaient en foule au camp polonais. Ces derniers souffrirent également beaucoup, le seul régiment de Sigismond Radziwil perdit 24 hommes dans une nuit; les autres corps à proportion.

Lorsque Wladislaw apprit, par les prisonniers et les déserteurs, à quelle extrémité étaient réduit les Russes, il fit proposer une capitulation à Suhina, et envoya le 4 janvier, une ambassade au Czar à Moskou, pour lui représenter que la résistance de son armée tout à fait enveloppée était inutile, et le décider à la paix. Le véritable but de cette ambassade était d'obtenir des renseignemens sur les projets et les préparatifs des Russes; Suhina ne fit d'abord aucune réponse, mais ayant appris quinze jours plus tard que les troupes qu'il attendait avaient été battues, il commença à réfléchir sur sa position. Les travaux des Polonais, continués malgré la rigueur de l'hiver, le resserraient tellement dans son camp, que toute sortie en était interdite; les vivres manquaient, et les murmures des troupes allemandes, réduites à moitié par la fatigue d'une campagne extraordinaire, témoignaient leur mécontentement: il fallait donc songer à se tirer de là par un moyen quelconque. Son armée étant enfin réduite à 20,000 hommes, il profita de l'échange de quelques prisonniers pour entrer en négociations. Dès le commencement il fit apercevoir qu'il tenait à obtenir une libre évacuation. Le roi lui fit répondre qu'il n'était pas éloigné d'y consentir, s'il

s'en remettait à sa discrétion, et qu'il acceptât les autres conditions; Suhina entra alors en négociations ouvertes, et demanda le 29 janvier un armistice, qui lui fut accordé.

On ne tarda pas à s'apercevoir que l'ennemi, sous le prétexte de négociations, ne cherchait qu'à améliorer sa position et les prolongeait, pour obtenir de meilleures conditions. Celles imposées par Wladislaw parurent si injurieures aux généraux étrangers, qu'ils les rejetèrent d'abord. L'ennemi ayant appris, par un déserteur de la division de Wulfen, quel était le côté faible des retranchemens polonais, fit le 21 février une tentative pour forcer le passage; mais les Polonais se gardaient si bien, que les Russes furent obligés de renoncer à leur projet. Le roi irrité de cette perfidie, refusa de rien changer aux conditions imposées.

Enfin des commissaires des deux armées se réunirent de nouveau, dans la tente du chevalier de Malte, prince Sigismond Radziwil; le roi et le prince Christophe Radziwil assistèrent aux conférences derrière un rideau. Après bien des débats, la capitulation fut réglée ainsi qu'il suit:

1° L'armée russe, après avoir évacué son camp, ne pourra pas servir de quatre mois contre le roi et la république de Pologne.

2° Le camp, avec toute l'artillerie et les effets militaires, sera remis au roi. On en excepte 12 pièces de campagne, que le roi permet à Suhina d'emmener avec lui.

3° Tous les déserteurs et les espions, et même les sujets du roi, quand même ils seraient au service de Russie, seront livrés. Il en sera de même des étrangers ou des Russes qui voudront entrer au service du roi, ou être libérés de celui de Russie.

4° L'armée russe sortira de son camp le 1er mars, les drapeaux enveloppés et les mèches éteintes, sans tambours ni trompettes, et se rendra au lieu désigné par le roi. Après un triple salut, les drapeaux seront mis à terre et y demeureront, jusqu'à ce que le général de Lithuanie donne le signal de la marche. Le général en chef Michel Borisowitz Suhina, avec tout son état-major, sans distinction de nation, descendront de cheval et s'agenouilleront devant le roi, ils ne se releveront que

lorsque le général prince Radziwil leur ordonnera de remonter à cheval et de se remettre en route. En cas de rencontre, il est défendu de faire le moindre dommage aux sujets du roi. Cependant il est permis aux Russes d'acheter des vivres, argent comptant.

5° L'artillerie, la poudre et tous les attirails de guerre seront reçus par les commissaires du roi et leurs seront remis, sans en rien soustraire ou gâter.

6° Les retranchemens, chevaux de frise, etc., seront remis en bon état.

Ces conditions et quelques autres de moindre importance, furent remises par le vice-chambellan de Przemysl, à l'évêque Zadzic, qui accompagnait le roi, en qualité de chancelier de la couronne. Le roi les ratifia et elles furent jurées par les commissaires au moment de la remise des effets.

Les Polonais trouvèrent dans le camp russe, outre quelques canons d'une grosseur extraordinaire, les effets suivans.

29 obusiers, que leur inscription indiquait avoir été fondus à Amsterdam.

70 pièces de campagne neuves et bien exécutées.

7 mortiers extraordinaires et quelques-uns plus petits. En tout 123 bouches à feu.

7346 boulets de fer de tous calibres.

2372 grenades, idem.

1200 quintaux de poudre.

887 id., de plomb.

10,000 fusils ou mousquets.

4000 hallebardes et autant de sabres et de cimeterres.

10,000 casques et cuirasses et une quantité de pétards et d'outils, voitures, etc.

Wladislaw s'avança, plein d'espérance, vers la Russie dégarnie de troupes ; mais devant Biala il éprouva une résistance inattendue, et ses troupes réclamant, avec mutinerie la solde arriérée, il fut obligé de se rendre à la diète générale. Mais le commandement de son armée devant être remis entre les mains de généraux qui n'étaient pas bien d'accord ; la Porte ayant, sur la représentation du pacha Abassi, refusé de conclure la paix,

et la suspension d'armes avec la Suède étant au moment d'expirer, le roi se vit obligé d'accorder aux Russes la paix qu'ils imploraient. Elle fut conclue le 13 juin 1634, sur les bords de la Polanowka, entre Dorogobuj et Wiazma. Wladislaw délia les Russes du serment qu'ils lui avaient prêté, renonça à ses droits sur cet empire, et remit au czar tous les titres de son élection. En échange le czar devait céder à la Pologne la Sévérie, Czernigow et Novogrodeck; à la Lithuanie, le district de Smolensk et les villes de Dorogobuj, Biela, Roslawl, Starodub, Tropiesko, Poczapow, Nevela, Sobiezka, Kranisbrod, Mokroskloncza, et Popovogora, avec leur territoire et leurs approvisionnemens de guerre. Dans ces pays il n'était permis qu'aux soldats, aux prêtres et aux marchands de s'en retirer. Enfin le czar s'obligeait à renoncer aux titres de Czernigow et de Smolensk, à ne point étendre le titre de Russie à la Pologne russe, et de renoncer à toutes ses prétentions sur la Livonie et sur l'Esthonie. Il paya à la Pologne une forte somme pour les frais de la guerre, et y ajouta un don de peaux de zibelines d'un grand prix. Les différends qui s'étaient élevés entre la Russie et la Turquie avaient également servi à décider le czar à la paix.

La Pologne acquit par cette paix un territoire de plus de 10,000 lieues carrées, et elle lui fut redevable des conditions avantageuses auxquelles la prolongation de l'armistice fut conclue avec les Suédois. L'influence s'en fit également sentir dans les affaires de la Turquie. Avant même que le traité ne fut tout-à-fait conclu, Wladislaw avait retiré ses troupes de la Russie et les avait dirigées vers les frontières de la Podolie et de la Moldavie. La présence de cette armée et les dangers de la guerre où la Turquie se trouvait engagée avec la Perse, obligea la Porte à conclure la paix, sous la condition qu'elle respecterait la constitution de la Transilvanie, de la Moldavie et de la Valachie et que les Tartares quitteraient le territoire de Bielogrod.

Traduit de l'allemand,

COMBAT DE DIERNSTEIN

(DURRENSTEIN),

LE 11 NOVEMBRE 1805.

Il vient de paraître dans un Journal militaire étranger une relation du combat de Diernstein, tirée en entier de celle écrite par le capitaine autrichien Kotzebue. L'auteur de cet article n'y a eu aucun égard à la relation française du même combat, qu'il écarte même nommément comme inexacte. Ce n'est pas ainsi qu'on peut arriver à la vérité historique, qui ne se rencontre qu'en comparant soigneusement les récits différens, et souvent contradictoires, des divers acteurs d'un même événement. Cette attention est surtout nécessaire pour le récit de faits militaires dont on peut ou dont on veut tirer des principes théoriques. Il est aisé de voir que, dans ce cas, si les faits sur lesquels on veut appuyer une opinion stratégique ne sont pas exactement vrais, les conséquences qu'on en tire ne sont que des paradoxes jetés au hasard. C'est ce qu'on peut appliquer à la relation du capitaine Kotzebue, où la force et l'indication des troupes françaises est erronée et exagérée, et où les circonstances du combat de notre côté sont tronquées ou omises; sans doute, parce que cet officier subalterne, n'ayant eu pour base de son récit que les ouï-dire de l'armée où il servait, a ignoré ce qui se passait dans la nôtre. Cela était naturel à l'époque où M. Kotzebue écrivait, et à l'esprit hostile qui l'animait. Mais les aberrations de la prévention ne font pas l'histoire, et sont hors de saison après un intervalle de vingt ans, qui a pu laisser aux hommes doués de quelque modération le temps de calmer leurs passions.

Nous avons aussi une relation du combat de Diernstein qui manque, de son côté, des détails nécessaires sur les mouvemens et les projets de l'armée ennemie. Il en résulte que ces deux re-

lations, lues séparément, présentent des contradictions et des différences telles, qu'elles ne sembleraient pas appartenir au même fait. Mais, aux yeux d'un militaire un peu expérimenté et observateur, ces contradictions ne sont qu'apparentes, et disparaissent à un examen raisonné. Les faits sont indubitables, les mouvemens de part et d'autre sont connus, ainsi que les résultats ; un militaire qui a fait la guerre et qui est accoutumé à lire les bulletins officiels ou particuliers et à les comparer avec ce qu'il a vu, découvre bien vîte la vérité, et arrive à un récit exact. C'est ce que nous allons essayer de faire.

Après les événemens d'Ulm, qui avaient ouvert la campagne par un désastre qui ébranla la monarchie autrichienne, l'armée française continua sa marche victorieuse vers Vienne. Les restes désorganisés de l'armée autrichienne, se hâtant d'aller au-devant de l'armée russe de Kutusow, qui venait à leur secours, ne présentèrent que peu de résistance jusqu'à l'Inn. Derrière cette rivière commença la jonction des deux armées ennemies. L'avant-garde russe prit déjà part au combat de Lambach, le 31 octobre. Dès ce moment la retraite devint un peu plus mesurée, et l'empereur Napoléon crut à la possibilité d'amener Kutusow à un engagement général sur les hauteurs de Saint-Polten. Ayant porté son quartier général à Lintz, le 4 novembre, il fit de là les mouvemens préparatoires de la bataille qu'il désirait. Le maréchal Marmont fut dirigé avec son corps de Lambach sur Leoben, pour entrer en communication avec le maréchal Masséna, qui se trouvait en Italie à la tête de quarante mille hommes, opposé à l'archiduc Charles, dont l'armée était presque double. Le maréchal Davoust reçut l'ordre de marcher de Steyr par Nardhofen, Marienzell et Lilienfeld, afin de déborder la gauche de l'armée austro-russe dans la position de Saint-Polten. Afin de prévenir le passage de l'ennemi à la gauche du Danube, Napoléon forma un nouveau corps des divisions Gazan et Dupont, retirées de ceux des maréchaux Ney et Lannes. Ce corps fut mis sous les ordres du maréchal Mortier, qui passa le fleuve le 5 novembre à Lintz, d'où il devait se diriger sur Krems, afin de se rendre maître du pont de Stein. Un régiment de dragons de la

division Klein fut poussé en reconnaissance sur la route de Budweis, jusqu'à Freystadt.

Cependant Kutusow avait continué sa retraite jusqu'à Molk. Décidé à ne point accepter de bataille avant d'avoir été rejoint par le second corps d'armée russe, commandé par le général Buxhovden, dont la tête n'était pas encore en Moravie, il manœuvra en conséquence. Ayant ordonné au général Kienmayer de continuer sa retraite sur Vienne, avec les troupes autrichiennes à ses ordres, il se prépara à repasser le Danube avec les troupes russes. Ce passage eut lieu le 9 novembre, sur le pont de pierre établi entre Mautern et Stein et qui fut détruit sur-le-champ. Kutusow prit une position au-dessous de Krems, la droite appuyée à Weinzirl, et la gauche à Landersdorf. La cavalerie était autour de Krems. Le poste de Gefall, à trois lieues de Krems, fut occupé pour couvrir l'aîle droite. L'avant-garde était à Stein, ayant ses avant-postes à Loiben. La force totale du corps russe s'élevait à un peu plus de 25,000 hommes.

L'armée française de son côté s'était avancée vers Vienne. Murat était déjà le 10 presque aux portes de cette capitale. Le maréchal Soult était à Siegharts Kirchen, en avant de Saint-Polten, n'ayant laissé que deux régimens de cavalerie à Mautern, pour observer les Russes. L'empereur Napoléon ayant transporté le 10 son quartier-général à l'abbaye de Molk, y apprit le passage du Danube par les Russes.

Cependant le maréchal Mortier avait mis en mouvement son corps en deux colonnes, marchant à un jour de distance l'une de l'autre. La première, où se trouvait le maréchal, était formée par la division Gazan (4e léger, 100e et 103e de ligne), un escadron du 4e de dragons, et deux pièces de 8; en tout 4600 hommes. Quelques bateaux d'une flottille, commandée par le capitaine Lostange, et organisée par Napoléon, pour maintenir la communication entre les deux rives du Danube, furent mis à la disposition du maréchal Mortier. Le chemin de Linz à Krems est assez difficile, mais cependant encore praticable pour les charrois jusqu'à une lieue au-dessous de Spitz; depuis là jusqu'à Dierenstein, ce n'est plus qu'un défilé praticable au plus petite

deux hommes de front. Cette circonstance obligea le maréchal Mortier à faire embarquer son artillerie à Weittenegg, d'où elle fut transportée par eau à Diernstein. La colonne ayant traversé ce bourg sans s'arrêter, chassa les avant-postes russes de Loiben, et y prit position le 10 novembre dans l'après midi. Jusque-là, le maréchal Mortier n'avait eu aucun avis de la présence d'un corps considérable ennemi aussi près de lui. A Diernstein même, les rapports contradictoires des habitans ne purent lui donner aucune notion certaine. Les reconnaissances n'avaient signalé que de faibles avant-postes ennemis. Aussi le maréchal Mortier, attendant le lendemain de bonne heure la division Dupont, se décida à rester dans sa position, toute désavantageuse qu'elle était. Diernstein est fermée du côté de Stein par une muraille qui se rattache, du côté de la montagne, à une vieille tour située au haut du coteau escarpé, et célèbre dans l'histoire par la captivité de Richard Cœur-de-Lion. Une seule porte coupée dans ce mur donne issue au défilé de Spitz, vers un bassin de trois quarts de lieue de long, sur une petite demi-lieue de large. A l'autre extrémité du bassin est un second défilé assez court, entre le Danube et une hauteur escarpée, qui aboutit à Stein. Dans le bassin même est le village de Loiben. Au sortir de la porte de Diernstein, le chemin de Krems se partage en deux branches, qui se réunissent au-delà de Loiben. La première longe le Danube, et passe à Ober et Unter Loiben; la seconde, resserrée entre deux murs en pierres sèches, suit le pied des coteaux, et contourne un mamelon élevé à la gauche de Loiben.

C'était dans cette espèce de souricière que l'ennemi attendait que le corps du maréchal Mortier vint s'enfermer lui-même. Le général Kutusow ne fit en conséquence aucun mouvement pour chasser la division Gazan de Loiben; mais il se prépara à l'y envelopper. Les dispositions qu'il prit furent les suivantes. Un corps de 10,000 hommes, en trois colonnes, fut destiné à tourner la position des Français et à l'attaquer en partie en flanc, en partie à se jeter entre la division Gazan et celle Dupont. La première colonne, commandée par le général autrichien Schmidt, major général du corps d'armée de Kutusow, devait marcher

par Scheibenhof à Resch, et de là descendre à Waldheim, au-delà de Diernstein. Les deuxième et troisième devaient marcher réunies jusqu'à Scheibenhof, et de là se rabattre, savoir : la seconde sur le flanc du bassin de Loiben, et la troisième, commandée par le général Gerhard, par la tour, sur Diernstein même ; le restant du corps d'armée attaquerait Loiben de front. Le mouvement des trois colonnes commença dans la nuit, et à deux heures du matin elles étaient réunies à Egelsée, d'où elles se remirent en marche à cinq heures.

A sept heures du matin, le restant du corps russe, au nombre d'environ 12,000 hommes, déboucha de Stein; à huit heures, ayant repoussé les avant-postes français, l'ennemi se déploya sur les hauteurs qui ferment le bassin en avant de Stein; sa gauche au Danube en face de Loiben, le centre sur les hauteurs en avant de notre centre, et la droite cherchant à s'étendre vers la montagne et à déborder notre gauche. Vers dix heures, l'ennemi engagea l'attaque en dirigeant, le long du Danube, une colonne vers Loiben. Mais cette première attaque n'eut aucun succès; la colonne fut prise en flanc par le 103e régiment, qui tenait la droite de notre ligne, et culbutée. Peu après le général Kutusow ayant renforcé son attaque, l'ennemi parvint à atteindre Loiben, et à s'y établir vers onze heures du matin. Alors le maréchal Mortier, toujours décidé à se soutenir dans sa position, dirigea six de ses neuf bataillons sur ce village. Deux du 100e devaient l'attaquer de front par la route de Diernstein, tandis que quatre du 4e léger et du 103e, commandés par les colonels Bazancourt et Taupin, prendraient l'ennemi de flanc et à dos. L'attaque réussit. Le major Henriod, à la tête du 100e, pénétra dans Loiben, et les Russes en furent chassés avec perte de leurs canons et de trois à quatre cents prisonniers. Le général Kutusow, content d'avoir réussi à détourner l'attention du maréchal Mortier du danger qui le menaçait, et peut-être dans l'intention de l'attirer à sa suite, retira ses troupes et les replia devant Stein. Les avant-postes français reprirent leurs premières positions; mais le maréchal Mortier ne chercha pas à pousser plus en avant. Les troupes avaient épuisé la plus grande

partie de leurs munitions; le parc de réserve marchait avec la division Dupont, et celle-ci n'arrivait pas. Le maréchal, qui n'avait aucune idée du mouvement des colonnes ennemies qui le tournaient, et qui paraît ne pas s'être fait éclairer sur sa gauche, ne craignait que l'attaque de front, où il voyait bien que se trouvait un corps ennemi considérable. Voyant donc le combat cessé, il résolut d'aller lui-même hâter le mouvement de la division Dupont. Prenant avec lui le général Gazan et l'escadron de dragons, il traversa Diernstein, et s'avança vers Spitz.

Cependant les colonnes russes, dirigées par les hauteurs, approchaient de leur destination. Vers les huit heures du matin, les deuxième et troisième colonnes étaient arrivées à Scheibenhof, où elles firent encore halte. De là le général Gerhard poussa une reconnaissance vers la vieille tour. Aucun corps français n'ayant été aperçu vers Dierustein, le général Gerhard se contenta de diriger un détachement sur ce bourg, et descendit lui-même dans le ravin qui vient aboutir sur la route de Stein, en avant de la porte. La deuxième colonne suivit ce mouvement. Pendant ce temps, celle que commandait le général Schmidt avait gagné les derrières de Dierustein; et lorsque le maréchal Mortier fut à quelque distance du bourg vers Spitz, il se vit tout à coup attaqué par des troupes qui descendaient des hauteurs, et avec lesquelles son escorte échangea quelques coups de carabine.

Vers trois heures après midi, le général Kutusow, jugeant que le mouvement qu'il avait ordonné par sa droite devait enfin être achevé, reporta en avant les troupes qu'il avait repliées sur Stein. Une forte colonne se dirigea par le vallon du Danube sur Loiben, pour tourner la droite de la division Gazan, tandis qu'une seconde, passant par le revers du Schlossberg, devait prendre la gauche de cette division en flanc; le restant des troupes couronna les hauteurs en face du plateau qu'occupait le centre de notre position. Tous les avant-postes furent enlevés, et le général de brigade qui commandait en l'absence du général Gazan, ayant lui-même pris l'épouvante, se jeta dans un des bateaux du capitaine Lostanges, pour gagner l'autre rive; mais le bateau, entraîné par le courant, alla heurter contre une des piles du

pont de Stein, et tomba entre les mains des Russes. La fermeté et la présence d'esprit du major Henriod purent seules sauver la division d'une perte totale ; mais, les postes des aîles étant enlevés, elle fut réduite à se pelotonner sur le plateau.

Cependant le maréchal Mortier, averti par les ordonnances que lui envoya le major Henriod, et éclairé par la présence des troupes ennemies qu'il voyait derrière Diernstein, ne put plus douter des véritables projets de l'ennemi. Il se hâta donc de retourner sur ses pas, afin de dégager les divisions et de les ramener sur Diernstein. Il croyait trouver encore les troupes dans la position où il les avait laissées ; mais, ainsi que nous l'avons vu, elles étaient réunies sur le plateau, où elles avaient réussi à contenir les efforts de l'ennemi. Celui-ci, d'ailleurs, content de retenir la division Gazan, qu'il ne croyait pas pouvoir lui échapper, ne faisait pas des efforts extraordinaires pour l'enfoncer. Le maréchal Mortier et le général Gazan, qui ne pouvaient plus douter de la manœuvre faite pour les envelopper, jugèrent qu'il n'y avait pas un moment à perdre pour commencer la retraite. Le colonel Ritay reçut l'ordre de se porter, avec un de ses bataillons et l'escorte du quartier-général, au débouché du ravin qui descend près du pont de Diernstein, afin de couvrir sur ce point la marche des troupes. A peine le colonel Ritay y fut-il arrivé, qu'il se trouva en présence des deux colonnes ennemies que conduisait le général Gerhard. Le bataillon français fut culbuté, et le colonel Ritay, grièvement blessé avec cent cinquante fantassins et quelques dragons, qui abandonnèrent leurs chevaux, furent les seuls qui se sauvèrent.

Les troupes russes, achevant de déboucher du ravin, se partagèrent de nouveau ; la deuxième colonne prit la route qui suit le Danube ; celle du général Gerhard se dirigea par le chemin resserré entre deux murs qui aboutit au plateau où combattait la division. La division Gazan se trouvait entièrement enveloppée, et il ne paraissait pas qu'il lui fût possible d'échapper à une destruction complète au milieu des corps ennemis, dont la force numérique était sextuple. Un conseil des officiers supérieurs fut réuni en hâte par les généraux. Aucun moyen de salut ne se pré-

sentait; mais on prit la résolution unanime de périr les armes à la main plutôt que de capituler. Ce fut dans ce moment que le major Henriod proposa au général Gazan, de profiter de la situation où s'était mise la colonne russe, qui arrivait vers le plateau, pour la refouler et s'ouvrir un passage. Les murs qui renfermaient le chemin ne permettaient pas à cette colonne de se déployer, et elle ne pouvait présenter que huit hommes de front, ce qui était la largeur du chemin. Une attaque vigoureuse à la baïonette pouvait jeter l'épouvante dans les premiers pelotons, et produire un mouvement de refoulement qui jetterait le désordre dans les rangs ennemis, et ferait rompre la colonne. La nuit déjà close devait favoriser cette attaque, en dérobant aux Russes la comparaison du nombre, et ne leur laissant que l'impression que devait causer une entreprise audacieuse et imprévue, lorsqu'ils croyaient n'avoir eux-mêmes qu'à ramasser des prisonniers. Le général Gazan et le maréchal Mortier approuvèrent ce plan, et le major Henriod, avec les deux bataillons du 100e régiment, prit la tête de la colonne pour l'exécuter. Les deux canons qu'on ne pouvait emmener furent tournés en écharpe contre les murs des chemins, et tirèrent leurs six derniers coups à boulet. La chute des pans de mur rejetés sur le chemin, les boulets, les éclats de pierre, produisirent un flottement dans la colonne ennemie. Dans ce moment, le premier peloton de grenadiers aborda la tête de la colonne russe la baïonnette basse, et en battant la charge. Sans s'arrêter pour répondre au feu qu'ils reçurent, les grenadiers ne firent leur décharge que la baïonnette au corps du premier rang, et abattirent ou culbutèrent les premiers rangs ennemis. Chaque section, par une manœuvre pareille à celle des feux de chaussée, devait, après avoir culbuté ou refoulé une section ennemie, franchir des deux côtés le mur élevé d'environ quatre pieds, pour faire place aux sections suivantes. Une seule put exécuter cette manœuvre; les autres, lancées par leur propre impatience ou poussées par le restant de la colonne, continuèrent à se frayer chemin la baïonnette basse.

Au bout de près de trois quarts d'heure de pression et de car-

nage, la colonne française n'avait pas gagné plus de deux cents pas, mais le refoulement de la tête de la colonne ennemie, combiné avec la poussée de la queue, produisirent une telle pression au centre, que pour y échapper, les soldats franchirent les murs de droite et de gauche et se répandirent en désordre par la campagne. Ce mouvement fut le signal d'une déroute complète, qui ouvrit le chemin de Diernstein à la division Gazan. Une partie des fuyards de la colonne russe mit le feu en passant au village de Loiben, et fit périr dans les flammes les blessés français et ennemis qui y avaient été déposés. L'autre partie en reprenant le chemin de Stein, coupa et fit prisonnières quelques compagnies du 4e léger, qui avaient été chargées de couvrir la queue de la colonne et qui s'en trouvaient séparées.

Pendant que ceci se passait, le général Dupont qui avait reçu les différens ordres du maréchal Mortier, avait pressé sa marche et était arrivé à Spitz. De là il avait poussé en avant la première brigade (9e léger et 32e de ligne). Un peu avant d'arriver à Diernstein, à la hauteur de Weissenkirchen, cette brigade rencontra la colonne du général Schmidt, d'environ 1500 hommes. Le combat s'alluma aussitôt, et après une fusillade assez vive, mais qui ne dura pas long-temps, les Russes furent rejetés dans la montagne, ayant perdu 600 morts et 500 blessés; parmi les premiers se trouvait leur commandant le général Schmidt. La division Gazan avait atteint Diernstein lorsque ce combat s'engagea; et à peine avait-elle dépassé ce bourg, qu'elle se vit elle-même assaillie par des coups de fusil. Mais la méprise fut bientôt connue et la jonction se fit. Le maréchal Mortier continua son mouvement de retraite jusqu'à Spitz, et le lendemain, 12 au matin, il fit repasser le Danube à ses troupes et prit position à Arnsdorf en face de Spitz. Le même jour la capitulation de Vienne obligea le général Kutusow à évacuer sa position de Krems; et le 13 le maréchal Mortier ayant de nouveau passé le Danube vint l'y remplacer.

Le combat du 11 coûta à la division Gazan, environ douze cents hommes tués, blessés ou prisonniers (1), et ses deux ca-

(1) La relation du capitaine Kotzebue porte la perte de cette division

nons, outre ceux pris à l'ennemi qu'il fallut abandonner. Les Russes perdirent, de leur propre aveu, 5000 morts ou blessés.

Sans entrer dans le détail des observations dont l'auteur allemand accompagne ce récit, et qui tombent d'elles-mêmes, parce qu'elles portent sur une relation inexacte des circonstances du combat, et sur une évaluation fort exagérée des forces qu'avait avec lui le maréchal Mortier, nous en ferons cependant quelques-unes. D'abord il nous paraît que l'ensemble du combat de Dierustein présente une série de fautes, qui ont produit une complication que la valeur seule des troupes a pu résoudre. La première de toutes et qui a été commise hors du champ de bataille, est dans la précipitation du mouvement du général Murat sur Vienne, qui a entraîné le maréchal Soult à sa suite pour le soutenir. Cette faute qui, en retirant le corps qui observait les Russes à Mautern, laissait le maréchal Mortier seul exposé à porter le poids des efforts de Kutusow, avait été jugée par l'empereur Napoléon, et elle fait la matière d'un reproche adressé à Murat dans une dépêche du 11.

Ensuite le maréchal Mortier n'est pas lui-même exempt de blâme. 1° Pour s'être engagé jusqu'à Loiben, laissant à près d'une lieue derrière lui, un défilé difficile, qu'il lui fallait repasser s'il était battu : et qu'il risquait de perdre aussi bien par une déroute que par un mouvement de flanc. 2° De n'avoir poussé aucune reconnaissance sur sa gauche, soit avant de déboucher de Dierustein, soit même après avoir pris position à Loiben. 3° D'avoir conservé cette position après le combat du 11 au matin, et lorsqu'il vit que la division Dupont était restée beaucoup en arrière; au lieu de reployer sa division à Dierustein, ne laissant vers Loiben qu'une avant-garde pour observer l'ennemi.

Le général Kutusow de son côté n'a pas fait de moindres fautes. La première est celle de n'avoir pas su calculer exactement la diversion qu'il voulait faire, afin que les colonnes qu'il faisait ma-

à 1300 prisonniers et 4000 morts, outre environ 1000 hommes échappés. Le total fait 6300 hommes, c'est-à-dire 1800 de plus que sa force effective.

nœuvrer sur sa droite, débouchassent sur les derrières de la division Gazan, en même temps qu'il l'attaquerait de front. En guerre on ne calcule pas les distances par les longueurs géométriques des chemins à parcourir, mais par le temps qu'il faut pour les parcourir. Il en est résulté que son attaque du matin a été sans but, et qu'il a été obligé de la cesser. Les colonnes de flanc ne sont arrivées qu'à la nuit sur le terrein, et par là elles ont prêté à un coup d'audace, qui a fait manquer leur but, et qui aurait été impossible de jour. Quant à la conception du plan de cette journée, elle n'a rien d'extraordinaire, ni qui porte le cachet du génie. Un corps ennemi de quatre à cinq mille hommes, vient devant lui se placer dans une situation on ne peut pas plus désavantageuse ; il a 25000 hommes à sa disposition ; quoi de plus naturel que de profiter d'une faute aussi évidente ? Le projet était aussi simple que l'exécution en a été tâtonnée et gênée, disons même maladroite. G. V.

MÉLANGES.

NÉCESSITÉ D'UN CODE MILITAIRE.

Le besoin de trouver classées et réunies en un seul corps d'ouvrage toutes les lois, toutes les ordonnances, tous les réglemens qui régissent l'armée est depuis long-temps senti, et il a été plus d'une fois exprimé. La législation militaire, si souvent changée, modifiée et renouvelée, est en grande partie éparse et décousue ; l'étudier devient chose si non impossible, au moins très-difficile ; aussi quel est le commandant ou l'administrateur qui puisse se flatter de la connaître à fond ? Quel est le subordonné, l'administré qui, tout en se soumettant, puisse dire, je n'obéis qu'à la loi ? Les développemens immenses que la force

armée a reçus en France depuis trente-cinq ans; la complication des mouvemens qu'elle a faits, des positions dans lesquelles elle s'est trouvée, des allocations qu'il a fallu lui octroyer, des indemnités auxquelles elle a acquis des droits, ont donné lieu à une foule de décisions et des circulaires ministérielles; les unes rapportant des articles des lois et réglemens qui existaient, les autres les expliquant, les commentant, les amplifiant, et la plupart peu d'accord entre elles, parce qu'un ministre nouveau voyait autrement que son prédécesseur, ou qu'un bureau ne pensait pas comme un autre. Il en est résulté que les dérogations ont presque anéanti le texte primitif de la loi, qui néanmoins reste en vigueur. Si on la consulte, sans avoir sous les yeux les instructions et décisions, qui l'ont dénaturée, on ne charge plus sa mémoire que de notions erronées; au lieu de marcher à la lueur d'un flambeau propice, on ne tient qu'une lumière trompeuse qui égare. On peut affirmer que dans l'ancienne armée, beaucoup d'officiers supérieurs ou comptables, et beaucoup de membres de l'inspection aux revues, travaillaient dans l'ignorance des réglemens dont l'exécution leur était confiée. J'aime à croire qu'il n'en est pas de même aujourd'hui. Le long repos, suite heureuse de l'état de paix, laisse à chacun le loisir et la facilité de s'instruire. On peut, en prenant le catalogue de *Rondonneau*, se pourvoir, au dépôt des actes du gouvernement des ordonnances nouvelles. Je ne pense pas cependant qu'on y trouve les décisions et circulaires ministérielles, et dans ce cas on ne pourra pas encore se flatter d'avoir un recueil complet. Il est urgent de sortir de cet état d'ignorance qui produit l'incertitude et l'hésitation, il est temps de tirer l'ordre du cahos, mais c'est au ministre de la guerre qu'il appartient de commander, et de faire exécuter sous ses yeux, par une commission nommée *ad hoc*, ce travail important. Le bureau des lois et archives mettrait à sa disposition l'ensemble de tous les actes qui devraient entrer dans ce vaste répertoire. Les commissaires classeraient d'abord tous les documens par ordre de matières, puis ils s'occuperaient de les réviser et de les faire concorder. Quand ils verraient un article d'ordonnance royale

ou de loi de l'état, abrogé par un acte légal subséquent, ils retrancheraient l'article et l'acte d'abrogation : s'il n'était que modifié, explique ou commenté, ils le rédigeraient de nouveau et supprimeraient les décisions et les circulaires devenues inutiles, enfin ils inséreraient dans le corps des lois, par des articles additionnels les dispositions, qu'on y aurait ajoutées, depuis leur publication, par des lois complétives. L'occasion se présenterait naturellement de rectifier tout ce qui reste encore de défectueux, et de porter l'œuvre de la législation militaire au degré de perfection qu'elle peut atteindre.

On pourrait la diviser en quatre codes particuliers : le code organique qui renfermerait les lois sur le recrutement, l'avancement, la hiérarchie et les préséances, les congés, les réformes, la libération, les pensions de retraite, la vétérance, les invalides, les récompenses, les décorations, les successions, etc.

Le code administratif qui comprendrait les réglemens sur la solde, les revues, la tenue des contrôles, la fabrication et la manutention, la distribution des vivres de campagne, l'habillement, l'équipement, l'armement, le casernement, les remontes, le harnachement, les fourrages, les hôpitaux, les ambulances, les infirmeries régimentaires, le service de santé, etc.

Le code judiciaire qui se composerait du recueil des lois, sur les conseils de guerre et de tous les réglemens sur les délits et les peines, et sur la police et la discipline de nos armées. Dans ce code devraient être indiqués les cas où l'homme armé devient justiciable des tribunaux ordinaires.

Le quatrième code serait celui des manœuvres et évolutions des différentes armes, celui du service des places et du service de guerre, et celui des troupes légères en campagne.

Cet ouvrage serait volumineux sans doute, mais aussi il constituerait presque à lui seul la bibliothèque obligée de chaque officier. Il ne serait plus permis de prétexter cause d'ignorance. On parle vaguement d'un code qui doit être soumis à la discussion des chambres, et qui, dit-on, est rédigé depuis long-temps. Nous avons lieu de soupçonner que c'est celui des délits et des peines, dont le besoin était le plus pressant, et dont le travail

présentait le plus de difficultés, les autres se formeront aisément de la réunion de matériaux qui existent, et qu'il ne s'agit que de rassembler. Nous le répétons, un ministre peut signaler son administration en y attachant la publication de ces quatre codes. En vain, un écrivain laborieux, mais sans mandat, tenterait-il d'élever ce grand monument : il ne réussirait pas à mettre de l'accord dans toutes ses parties, il n'aurait pas à sa disposition ce que les bureaux seuls sont à même de communiquer, et ils ne se dessaisiraient jamais que par ordre.

On ne répondra donc pas à l'appel que M. R. D. employé au Ministère de la guerre, vient de faire aux talens des administrateurs éclairés que compte l'armée française. Avant de composer *un ouvrage élémentaire sur l'administration des troupes*, c'est-à-dire, avant d'expliquer et de commenter les lois et réglemens qui régissent cette matière, il faut qu'elles soient arrêtées d'une manière positive et qu'elles soient bien connues. Alors, seulement on pourra mettre à la portée de toutes les intelligences la co-relation qu'elles ont entre elles, si on juge que cela soit nécessaire, chose dont il est permis de douter, car si on donne à chacune la place qu'elle doit naturellement occuper, la liaison des idées sera assez marquée, et si le texte est clair, tout commentaire sera superflu.

Personne ne me paraît plus propre à l'exécution de l'ouvrage que l'employé modeste qui en soumet le plan. Le canevas est peut-être la partie la plus difficile, et M. R. D. a déjà fait le sien. La carrière où il peut puiser les matériaux est à sa portée ; si on lui permet de l'exploiter, on ne peut que l'inviter à mettre la main à l'œuvre. S'il nous donne un code administratif complet, il aura bien mérité de l'armée. Il a un bel exemple à suivre, sans le chercher loin de lui. Un chef du même bureau dans lequel il est employé, (bureau de la solde) M. P... Quillet, publia en 1808, et dédia au prince A. Berthier, un ouvrage en 3 volumes in-8°, ayant pour titre : *État actuel de la législation sur l'administration des troupes*. Il a été considéré jusqu'à ce jour comme le bréviaire de tous les administrateurs et de tous les chefs de corps. Certes, on peut lui appliquer à présent le *multa senes-*

cerunt: si on le réimprimait il y aurait de nombreuses corrections à faire : mais tel qu'il est, on peut encore le prendre pour guide, et ce ne serait qu'après avoir révisé notre législation, qu'il y aurait lieu de regarder l'œuvre de M. Quillet comme à recommencer.

Du reste, son plan n'est pas inférieur à celui qu'on nous propose. Dans le premier livre il traite de l'organisation de l'armée et de la solde ; dans le second, de la comptabilité des troupes, des traitemens extraordinaires et de réforme, des indemnités, des récompenses, des actes de l'état civil et des successions ; dans le troisième, des masses, et de tout ce qui a rapport aux prestations en nature à faire aux troupes. L'exécution n'est pas moins digne d'éloges que le plan. L'auteur ne s'est pas borné à donner le texte sec et aride des réglemens, il en a saisi l'esprit et paraphrasé les dispositions, de manière à en rendre l'étude non seulement instructive, mais même agréable. Il a analysé les décisions et circulaires auxquelles l'exigeance des cas a donné naissance, en un mot, il a produit *l'ouvrage élémentaire* qu'un autre employé demande aujourd'hui. Faire mieux que M. Quillet, serait peut-être fort difficile.

Nous ne discuterons pas le plan d'ouvrage qu'a tracé M. R. D. il n'est pas question de le mettre au jour ; nous dirons néanmoins que les trois grandes divisions qu'il a adoptées ne conviendraient pas à un code purement administratif, et qu'il ne devrait en avoir que deux, l'administration proprement dite et la comptabilité. L'auteur de la brochure ayant vu le ministère auquel il est attaché, divisé en grandes directions, l'une du personnel et l'autre du matériel, a cru devoir suivre la même méthode dans son plan : mais avec un peu de réflexion il aurait aperçu qu'un livre élémentaire sur l'administration des troupes ne pouvait pas être divisé comme le ministère. En effet en subdivisant sa première partie, qu'il intitule avec raison du *personnel de l'armée*, il sort à l'instant de la sphère administrative, et traite de l'organisation de l'armée, de l'ordre intérieur des corps, de la police, de la discipline, des mutations, congés, réformes, de la libération, de l'incorporation, des retraites, du recrutement, de l'exercice des droits civils, des délits, des peines, des ré-

mains. Les malades et les blessés dont on espérait une prompte guérison, suivaient les armées; le rois, les généraux, les officiers français, comme les officiers des légions romaines, comme les tribuns et les césars, veillaient à ce que l'on donnât aux soldats malades et blessés, les soins et les secours, les alimens et les médicamens prescrits par l'art et l'humanité.

Lorsque la gravité des maladies ou des blessures, lorsque les circonstances, les événemens de guerre ne permettaient pas le transport des soldats malades, ils étaient laissés dans les couvens, dans les châteaux pour y être soignés par le clergé, par le sexe et la beauté. « Les filles des plus nobles chevaliers, dit M. le chevalier de Kirckhoff, apprenaient la botanique et la chirurgie (L. C. page IV.) ». Selon le recueil des mémoires de médecine, de chirurgie et de pharmacie militaire, les dames châtelaines des départemens français de l'ouest, auraient encore conservé sous ce rapport les usages du moyen âge.

» Pendant mon séjour aux bains en 1822, dit l'auteur de la notice topographique et médicale sur Bagnole de l'Orne, j'ai été consulté par un équarisseur atteint de la pustule maligne et par des scrofuleux fort dégoûtans qui avaient été pansés récemment par la respectable dame de l'un des plus beaux châteaux voisins. » (vol. XIII, page 33.)

En 1672, Louis XIV fit établir sur les derrières de son armée de Hollande, des hôpitaux temporaires, où les Français et leurs prisonniers blessés ne manquèrent d'aucuns secours, au rapport même des étrangers.

Louis XV qui augmenta la paie des soldats, qui introduisit dans l'armée des épaulettes comme marque distinctive, qui institua la décoration du mérite militaire pour les officiers non catholiques, et qui réunit à la couronne, la Lorraine et la Corse, ne négligea pas le service de santé militaire. Par son ordonnance du premier janvier 1747, ce monarque chargea les commissaires des guerres de vérifier les comptes des entrepreneurs ou directeurs d'hôpitaux militaires en présence du contrôleur, de l'aumônier, du médecin et du chirurgien major de chaque hôpital.

» Lesquels dit l'ordonnance (page 117 art. IX du titre XX), apporteront les registres qu'ils auront tenus, et les communiqueront au commissaire lorsqu'ils en seront requis ; et ladite vérification faite, l'état sera clos et arrêté par ledit commissaire et visé par le contrôleur. »

» Le premier jour de chaque mois, dit la même ordonnance royale, titre XXXII, article premier, il se fera une assemblée où se trouveront le commissaire des guerres, ou, en son absence, le major de la place, le contrôleur, l'aumônier, le médecin et le chirurgien major, dans laquelle assemblée tous les assistans proposeront tout ce qu'ils croiront convenable au bien du service. »

» Art. II. Le médecin fera part à ladite assemblée, des observations qu'il aura faites touchant les différens genres de maladies qu'il aura traitées; et le chirurgien major communiquera ses réflexions sur les plaies qu'il aura pansées, les opérations et ouvertures de cadavres qu'il aura faites. L'un et l'autre feront le détail le plus exact des maladies épidémiques, contagieuses et extraordinaires, s'il en règne, et des remèdes qu'ils auront reconnus les plus efficaces pour parvenir à leur guérison. »

» Art. III. On examinera dans ladite assemblée, si les effets appartenant au roi sont bien entretenus, si les portes, lits, vitres et ferrures sont en bon état, afin que s'il y a quelques désordre, on y remédie sur le champ. »

» Art. IV. Il sera ensuite dressé procès-verbal de tout ce qui aura *été* proposé et observé dans ladite assemblée, auquel procès-verbal signeront lesdits commissaire des guerres, ou major de la place, le contrôleur, le médecin, l'aumônier et le chirurgien major, et il en sera envoyé une expédition au secrétaire d'état ayant le département de la guerre, et une pareille à l'intendant. »

Serait-ce trop présumer de la sagesse des dispositions réglementaires que l'on vient de rapporter, si l'on ajoutait que leur exécution aurait prévenu, de nos jours, beaucoup d'abus ? Le changement de la dénomination de la théorie et du traitement des maladies de l'homme de guerre, par exemple, aurait-il pu

se faire, si l'assemblée, ordonnée par Louis XV, eut existé, si cette assemblée eut contrarié ce changement étranger aux intérêts de l'art et de l'humanité, si seulement l'autorité supérieure n'eut pas constamment regardé d'un autre côté? Quoi qu'il en soit, le changement, ou, si l'on veut, la réorganisation, la révolution médicale, dont il s'agit, est plus grave que l'on ne croit.

« On a vu, dit M. le chevalier de Kirckhoff, des hommes se suicider pour avoir été forcés d'entrer dans des hôpitaux dont ils avaient entendu parler défavorablement. Un gouvernement ne doit jamais perdre de vue que les citoyens, que le trône et la patrie appellent à leur défense, n'ont pas de choix quand ils sont malades; qu'ils sont contraints de confier leur vie aux officiers de santé qu'on leur destine. » (*Hygiène militaire.* in-8°., pag. 36. Anvers, 1823.)

Le même auteur fait sur le service de santé militaire, auquel il s'est dévoué, plusieurs remarques utiles à rappeler; entre autres celle-ci qui se rapporte à l'article deux du titre trente-deux de l'ordonnance royale précitée.

« Pour l'instruction des officiers de santé, une excellente chose que l'armée des Pays-Bas a adoptée, c'est d'obliger l'officier de santé à envoyer à la direction générale du service de santé, l'histoire de la maladie de chaque soldat décédé, et d'y ajouter les phénomènes observés à l'autopsie cadavérique. Rien n'est plus instructif pour la médecine pratique que de faire des ouvertures fréquentes de cadavres, afin de reconnaître l'état des organes et de constater les changemens qu'ils peuvent avoir subis. Voilà pourquoi dans les hôpitaux où l'on n'a pas besoin de se plier aux préjugés, les officiers de santé doivent être tenus de faire ouvrir tous les hommes qui y meurent, en imposant à l'officier de santé l'obligation de fournir au conseil de santé une histoire détaillée de la maladie de l'homme mort sous son traitement, et de consigner dans cette histoire le résultat de l'ouverture cadavérique; on peut être convaincu qu'indépendamment du bien qu'il en résulte pour l'instruction, les cas graves sont toujours traités avec plus d'attention et de soins; et en outre ces histoires de maladies mettent le conseil de santé à même de

juger de la capacité de l'officier de santé, et le conseil peut lui donner ses avis dans le cas où le traitement aurait été mal dirigé ». L. C., page 48.

En 1763, le duc de Choiseul, qui réunissait le département de la guerre au département des affaires étrangères, ordonna précisément ce qui se fait aujourd'hui dans le royaume des Pays-Bas. Ce ministre fit plus encore; il ordonna, pour l'instruction mutuelle, pour l'enseignement réciproque des officiers de santé militaires, la publication de leurs travaux littéraires et des résultats de leur pratique. Le premier médecin de l'armée, Richard de Hautesierk, inspecteur de fait et de nom des hôpitaux militaires du royaume, fut chargé par le ministre de la guerre de cette publication.

D'après cette décision, Richard fit paraître en 1766 un fort volume in-4°, intitulé : *Recueil d'observations de médecine des hôpitaux militaires.* Ce volume, dédié au duc de Choiseul, contient un plan de correspondance que M. le baron Desgenettes, médecin inspecteur actuel, a jugé *très-bon.* Richard fit, comme Hippocrate, sentir la nécessité d'étudier, non pas *l'irritation*, *les sympathies*, *les phlegmasies*, *les exagérations de la vie;* mais la topographie physique et médicale des lieux habituellement occupés par les troupes. Il joignit l'exemple au précepte; il donna des modèles d'histoires morbides particulières, et ses descriptions d'épidémies sont rédigées de manière à perfectionner réellement la médecine militaire. On trouve à la fin de ce premier volume une seconde édition du Formulaire pharmaceutique (*Formulæ medicamentorum ad usum nosodochiorum militarium*), publié par Richard, à Cassel, en 1761.

Six ans après la première publication du Recueil des Mémoires de médecine militaire, Richard fit paraître un second volume d'observations ou de mémoires de médecine, de chirurgie et de pharmacie appliquées aux troupes. En tête de ce second volume, méthodiquement divisé, on remarque : 1° la Topographie de l'Alsace; 2° la Topographie de Perpignan et du Roussillon; 3° la Topographie de Calais et du Calaisis; 4° la Topographie de Montelimart et du Dauphiné. Les épidémies

observées sur divers points de la France, depuis 1764 jusqu'en 1770, sont décrites immédiatement après les topographies. L'historique des expériences faites, par ordre du Gouvernement, sur le traitement des hydropisies, par les toniques, dans les hôpitaux militaires de Metz, de Lille, de Calais et de Perpignan, est fidèlement rapportée après les topographies et les épidémies. Cinquante observations de chirurgie pratique ou d'anatomie pathologique, et l'analyse des eaux de Bagnères, de Luchon, par Bayen, complètent ce second volume, dédié au marquis de Monteynard, ministre de la guerre en 1772, époque de la publication dont nous parlons.

Le *Journal de médecine, chirurgie et pharmacie militaires*, publié par ordre du roi, rappelle aussi, pour la médecine militaire française, une époque de zèle et de succès. Uniquement destiné à publier les observations, les faits, les expériences, les résultats positifs recueillis dans les hôpitaux militaires et les régimens, ce Journal, on doit lui rendre cette justice, n'a jamais dévié des principes de l'art généralement adoptés. Maintenir ou rétablir la santé des soldats, qui fait la force des armées; juger sagement les effets des remèdes ou des méthodes de traitemens; provoquer les précautions contre la communication ou les progrès des maladies des troupes; offrir incessamment aux officiers de santé militaires et des occasions et des motifs de bien faire; tel fut le but évident de toutes les remarques ajoutées aux Mémoires de médecine, de chirurgie et de pharmacie militaires, par le docteur Dehorne, premier médecin consultant des camps, chargé dans le temps de la rédaction du Journal dont nous parlons.

Le Recueil des Mémoires de médecine, de chirurgie et de pharmacie militaires, publié maintenant par ordre de S. Ex. le ministre de la guerre, a-t-il conservé le cachet du Journal de médecine dont on vient de parler? C'est ce que le Journal des sciences militaires examinera plus tard. En attendant, il croit devoir publier encore quelques documens historiques sur le service de santé militaire.

Le 24 thermidor an 8 (12 août 1800), les consuls de la ré-

ublique, considérant apparemment que c'était parmi les artistes et les savans qu'il fallait alors chercher les plus honnêtes ens, ordonnèrent aux officiers de santé militaires, chargés des onctions de chefs dans les hôpitaux fixes, temporaires et ambulans, de tenir « note exacte du nombre des malades existant » chaque journée à l'hôpital, et d'en envoyer le relevé tous les » dix jours à leurs chefs respectifs. » (Article 138 de l'arrêté des consuls concernant les hôpitaux militaires.

Le 18 septembre 1824, l'arrêté des consuls de la république a été remplacé par une ordonnance royale qui sera textuellement transcrite dans un instant.

Par suite des réglemens complémentaires, explicatifs ou interprétatifs de la nouvelle ordonnance, portant réorganisation du personnel et du matériel de santé militaires, il a été fait défense aux aumôniers des hôpitaux militaires, et aux officiers de santé de ces établissemens, de s'immiscer dans les détails du service administratif.

L'article 111 du Réglement d'administration, en date du 20 décembre 1824, porte :

Il est interdit aux aumôniers, non-seulement de provoquer mais encore d'accueillir de la part des malades des réclamations, qui sont de la compétence exclusive de l'administration, et de s'immiscer, de quelque manière que ce soit, dans aucun détail du service, et de recevoir aucun dépôt d'effets ou de valeurs quelconques, à quelque titre et pour quelque destination que ce puisse être. »

Le même Réglement, article 27, porte :

« Les officiers de santé, quels que soient leurs grades et leurs fonctions dans les hôpitaux militaires, ne peuvent s'immiscer dans les détails du service administratif, ni donner aucun ordre aux agens de ce service autres que les infirmiers. »

Nonobstant la difficulté de concilier l'organisation militaire hospitalière d'Henri IV et de Sully, ou la législation de Louis XV et de la république, avec la nouvelle législation, avec la nouvelle réorganisation du service de santé militaire ; nonobstant la difficulté de bien faire en médecine et en chirurgie mili-

taires, avec un personnel et un matériel de santé réciproquement indépendans ; nonobstant la difficulté de co-ordonner, de modifier selon les besoins du moment, d'approprier aux circonstances des temps, des lieux, des individus, tout ce qui est nécessaire pour guérir (1), tout ce qu'il faut pour sauver des militaires malades ou blessés, sans pouvoir donner des ordres, sans pouvoir *s'immiscer* dans l'administration, la conservation, le mode d'application, la qualité, la quantité des moyens de santé; nonobstant mille autres indicibles contrariétés ; espérons, puisque c'est l'intention de la nouvelle législation, de la nouvelle réorganisation, espérons des résultats satisfaisans de l'application des nouveaux réglemens.

Que si cependant le contraire arrivait, que si par suite de la diète sans bouillon (2), et par l'effet de l'effrayant abus des sangsues (14 à 15,000 par centaine de soldats malades ou blessés), la mortalité de l'armée d'Espagne, par exemple, venait à tripler, le Journal des Sciences Militaires ne devrait-il pas, dans l'intérêt du trône et de l'armée, dans l'intérêt de l'art et de l'humanité, avertir de cette calamité ? ce Journal ne devrait-il pas dire aussi comment on peut y remédier ? comment font pour cela les Belges, comment font les Anglais, et surtout comment faisaient les maréchaux et les généraux en chef français, lorsqu'ils ne perdaient aux hôpitaux qu'un malade, sur cent qui revenaient au camp radicalement guéris et bien portans (3).

(1) « La vie, a dit le plus grand de tous les médecins, la vie est courte, l'art est long, l'occasion fugitive, l'expérience trompeuse, le jugement difficile. C'est pourquoi il faut, non-seulement que le médecin fasse ce qui convient, mais encore que le malade, ceux qui l'approchent, et tout ce qui l'environne, concourent au même but.

HIPPOCRATE. Aph. I, sect. 1.

(2) Annales de la médecine physiologique. Vol. I, pag. 89.

(3) Voyez le recueil des mémoires de médecine, de chirurgie et de pharmacie militaires, publié par ordre de S. E. le ministre de la guerre. Vol. XIV, pag. 279.

PIÈCES JUSTIFICATIVES.

« Le Ministre, Secrétaire-d'État, au département de la Guerre, à MM. les Intendans militaires, (Direction générale de l'administration. Bureau des hôpitaux)».

» (Envoi de deux nouveaux réglemens sur le service des hôpitaux militaires, l'un relatif au personnel, et l'autre au matériel de ce service)».

» Monsieur, la législation du service des hôpitaux, ne reposait plus depuis long-temps que sur l'arrêté du 24 thermidor an 8, (12 août 1800), calqué lui-même sur les anciennes ordonnances de nos rois, relatives au même service. Mais des changemens survenus dans cette partie de l'administration militaire, ayant rendu cet arrêté insuffisant en ce qui concerne les détails d'exécution, on y avait suppléé par des décisions particulières, ou des instructions générales nées des besoins du moment, et que de nouvelles circonstances obligeaient à modifier ».

« Aujourd'hui la multiplicité de ces décisions ou instructions, devenait aussi un inconvénient par la difficulté d'embrasser l'ensemble des dispositions réglementaires en vigueur, et le seul moyen d'y remédier était de réunir toutes ces dispositions éparses en un seul corps de doctrine. C'est ce qui vient d'être exécuté par la rédaction de deux nouveaux réglemens, dont un sur le personnel, tant de santé qu'administratif, et l'autre sur le matériel, celui-ci comprenant l'administration générale du service. Ces réglemens, qui d'ailleurs n'ont été définitivement arrêtés qu'après avoir été soumis à l'examen de plusieurs administrateurs militaires, m'ont paru propres à remplir le but dans lequel ils ont été conçus. Le premier a été combiné d'après les principes constitutifs du personnel de santé et du personnel administratif des hôpitaux établis par l'ordonnance royale du 18 septembre 1824. Il forme le complément de cette ordonnance. Le réglement d'administration, qui a été aussi co-ordonné avec cette ordonnance dans tout ce qui a rapport au personnel, ne porte aucune atteinte aux principes généraux du service, tels qu'ils ont

été posés par les anciens réglemens. Ces avantages consistent dans un classement plus méthodique des matières, dans quelques améliorations reconnues nécessaires, relativement au régime intérieur des hôpitaux, dans la création d'un système de comptabilité en harmonie avec les règles appliquées à la comptabilité générale des dépenses publiques, par l'ordonnance royale du 14 septembre 1822, dans la réunion complète de toutes les dispositions réglementaires qui régissent le service. Chacun des fonctionnaires qui concourent à sa surveillance ou à son exécution, trouvera donc dans cette espèce de code hospitalier la règle de ses devoirs et de ses attributions, et je crois qu'on peut espérer des résultats satisfaisans de l'application des deux réglemens dont il s'agit. Je vous en adresse, Monsieur, un nombre suffisant d'exemplaires pour être distribués à ceux qui, placés sous vos ordres, sont appelés à les exécuter. Vous verrez que leur effet doit avoir lieu à compter du 1er janvier de la présente année. Ce sera à vous à veiller à ce que cette disposition soit exactement suivie dans les établissemens hospitaliers de votre division, notamment pour la comptabilité ».

J'ai l'honneur de vous saluer, etc.

ORDONNANCE DU ROI

PORTANT RÉORGANISATION DU PERSONNEL DU SERVICE DE SANTÉ ET DES HÔPITAUX DE L'ARMÉE DE TERRE.

Au château de Saint-Cloud, le 18 septembre 1824.

Charles, par la grâce de Dieu, roi de France et de Navarre;
Sur le rapport de notre ministre secrétaire d'état de la guerre;
Nous avons ordonné et ordonnons ce qui suit :

TITRE Ier.

Art. 1er. Le personnel du service de santé et des hôpitaux de l'armée de terre comprend les officiers de santé militaires, les

officiers d'administration des hôpitaux et les infirmiers militaires.

TITRE II.

Art. 2. Le corps des officiers de santé militaires est divisé en trois sections, savoir :

La médecine, la chirurgie et la pharmacie.

Chaque section est subdivisée en deux classes : l'une d'officiers de santé brevetés ; et l'autre, d'officiers de santé commissionnés.

La section de chirurgie comprend les officiers de santé des corps de troupes.

Art. 3. La hiérarchie pour chacune des professions, et la correspondance des grades d'une profession à une autre, sont réglées comme il suit :

MÉDECINE.	CHIRURGIE.	PHARMACIE.
Médecin inspecteur.	Chirurgien inspecteur.	Pharmacien inspecteur.
Idem principal.	*Idem* principal.	*Idem* principal.
Idem ordinaire.	*Idem* major.	*Idem* major.
Idem adjoint	*Idem* aide-major.	*Idem* aide-major.
	Idem sous-aide.	*Idem* sous-aide.

La hiérarchie déterminée ci-dessus est commune aux classes d'officiers de santé brevetés et commissionnés, à l'exception du grade d'inspecteur, qui n'appartiendra qu'à la classe des brevetés.

Art. 4. Le médecin inspecteur, le chirurgien inspecteur et le pharmacien inspecteur formeront auprès de notre ministre secrétaire d'état de la guerre un conseil, sous la dénomination de *Conseil de santé*.

Notre ministre secrétaire d'état de la guerre pourra y adjoindre, par mission spéciale dont la durée sera déterminée, un ou deux des officiers de santé principaux.

Le conseil de santé est chargé, sous l'autorité immédiate de notre ministre secrétaire d'état de la guerre, de surveiller, en ce qui concerne l'art de guérir, toutes les branches du service de santé.

Art. 5. Le cadre des officiers de santé brévetés dans chaque

profession et dans chaque grade, non compris ceux qui sont attachés à l'hôtel royal des invalides et à sa succursale, est fixé ainsi qu'il suit :

Médecin inspecteur	1.
Médecins principaux	8.
Idem ordinaires	40.
Idem adjoints	10.
Chirurgien inspecteur	1.
Chirurgiens principaux	10.
Idem majors	200.
Idem aides-majors	300.
Idem sous-aides	200.
Pharmacien inspecteur	1.
Pharmaciens principaux	6.
Idem majors	30.
Idem aides-majors	30.
Idem sous-aides	80.

ART. 6. Le nombre des officiers de santé commissionnés est déterminé par notre ministre secrétaire d'état de la guerre d'après les besoins du service; ils seront licenciés en totalité ou en partie, lorsqu'il reconnaîtra que leurs services ne sont plus nécessaires.

ART. 7. En temps de guerre, il pourra être nommé des officiers de santé en chef d'armée, qui seront choisis parmi les officiers de santé brevetés dans le grade d'inspecteur ou de principal.

Le titre d'officier de santé en chef d'armée ne confère aucun grade; il cesse de droit avec les fonctions qui y sont attachées. Les officiers de santé qui en seront pourvus à l'avenir, rentreront dans leur grade et leur rang, à la cessation de ces fonctions temporaires.

ART. 8. Les officiers de santé brevetés seront nommés par nous et brevetés.

Les officiers de santé commissionnés seront nommés et commissionnés par notre ministre secrétaire d'état de la guerre.

ART. 9. L'admission dans le corps des officiers de santé militaires aura lieu par le grade de sous-aide-major.

Les sous-aides-majors seront choisis parmi les élèves militaires des hôpitaux admis par notre ministre secrétaire d'état de la guerre à suivre le cours des hôpitaux militaires d'instruction, et, à leur défaut, parmi les élèves des hospices civils qui justifieront de leur aptitude et qui produiront le diplôme de bacheliers ès-lettres.

Les médecins adjoints seront choisis parmi les chirurgiens et pharmaciens aides majors ou sous-aides majors qui, s'étant destinés à la profession de médecin, auront été gradués par la faculté comme docteurs en médecine.

ART 10. L'avancement aura lieu au choix et dans l'ordre hiérarchique des grades, après que l'aptitude des officiers de santé à remplir les fonctions du grade supérieur aura été reconnue.

ART. 11. Pour l'exécution de l'article ci dessus, notre ministre secrétaire d'état de la guerre se fera remettre des notes périodiques sur l'aptitude des officiers de santé, et il fera constater le degré de leur instruction, soit pas des inspections, soit par des examens dont il déterminera la forme et les époques.

ART. 12. Un réglement de service déterminera, conformément aux bases posées par la présente ordonnance,

1° Les attributions et les fonctions du conseil de santé;

2° Celle des officiers de santé de tout grade, soit dans les corps de troupes, soit dans les hôpitaux et aux armées;

3° Les règles de détails à suivre, soit pour l'admission dans les corps des officiers de santé militaires, soit pour l'avancement dans les deux classes de brévetés et de commissionnés, soit pour le passage de la classe des commissionnés dans celle des brevetés, et *vice versâ*.

4°. Le mode de répartition des officiers de santé commissionnés pour le service de paix et de guerre;

5°. Les détails de l'uniforme dans chaque grade;

6°. Le service et le traitement des officiers de santé civils, lorsqu'il y aura lieu de les employer à défaut des officiers de santé militaires.

Art. 13. Les traitemens d'activité, de réforme et de retraite des officiers de santé de toute classe, demeurent tels qu'ils sont fixés par les tarifs actuellement en vigueur.

Art. 14. Les officiers de santé pourvus du grade de principal aux armées, et qui, lors de la nouvelle organisation, ne pourraient être compris dans le cadre des officiers de santé principaux brevetés, tel qu'il est déterminé par l'article 5, seront placés en tête du cadre des officiers de santé brevetés du grade immédiatement inférieur.

TITRE III.

DES OFFICIERS D'ADMINISTRATION DES HOPITAUX.

Art. 15. Les officiers d'administration des hôpitaux sont chargés, sous la surveillance de l'intendance militaire, de la partie administrative du service des hôpitaux dans l'intérieur et aux armées.

Ils sont divisés en deux classes, une de brevetés, et l'autre de commissionnés.

Art. 16. La hiérarchie des officiers d'administration est réglée ainsi qu'il suit :

Officier principal d'administration,
Officier comptable *idem*,
Adjudant de première classe *idem*,
Idem de seconde classe *idem*,
Sous-adjudant *idem*.

Cette hiérarchie est commune aux deux classes de brevetés et de commissionnés.

Art. 17. Le cadre des officiers d'administration brevetés dans chaque grade, est fixé ainsi qu'il suit :

Officiers principaux d'administration......	8.
Idem comptables *idem*..................	25.
Adjudans de première classe *idem*..........	30.
Idem de seconde classe *idem*.............	40.
Sous-adjudans *idem*.....................	50.

Art. 18. Les officiers principaux d'administration sont chargés de la direction générale du service des hôpitaux de nos armées, de celle des hôpitaux d'instruction et autres établissemens importans du royaume et des missions temporaires que notre ministre secrétaire d'état de la guerre jugerait utile de leur confier.

Ils sont choisis parmi les officiers comptables d'administration brevetés, sur la proposition de notre ministre secrétaire d'état de la guerre.

Peuvent concourir pour la première formation,

1°. Les inspecteurs actuels des hôpitaux dont les emplois se trouvent supprimés par la présente ordonnance;

2°. Les agens en chef, les régisseurs et les directeurs principaux des hôpitaux aux armées;

3°. Les directeurs comptables des principaux établissemens.

Art. 19. Lorsqu'un officier principal d'administration aura été désigné pour diriger en chef le service des hôpitaux de nos armées, il prendra le titre d'officier d'administration en chef. Ce titre ne lui conférera aucun grade, et cessera avec les fonctions qui y sont attachées. Celui qui en aura été pourvu, reprendra son rang et son grade dans la classe des brevetés.

Art. 20. L'admission dans le corps des officiers d'administration des hôpitaux, aura lieu par le grade de sous-adjudant.

L'avancement aura lieu au choix et dans l'ordre hiérarchique des grades, après que l'aptitude des officiers d'administration à remplir les fonctions du grade supérieur, aura été reconnue.

Néanmoins les anciens employés de l'administration des hôpitaux concourront, suivant le tableau d'assimilation joint à la présente ordonnance, pour un tiers des emplois qui viendront à vaquer après la première organisation, pourvu que notre ministre secrétaire d'état de la guerre leur reconnaisse l'aptitude nécessaire.

Art. 21. les dispositions des articles 8, 11 et 12 sont applicables aux officiers d'administration, en ce qui concerne le mode de nomination, le passage d'une classe à l'autre, l'ad-

mission et l'avancement dans les deux classes, la fixation du nombre des officiers d'administration commissionnés à employer, la détermination des fonctions et attribution, la répartition pour le service de paix ou de guerre, et les détails de l'uniforme.

ART. 22. Le traitement d'activité des officiers d'administrations demeure tel qu'il est fixé par les tarifs joints à la présente ordonnance.

Pour obtenir les accroissemens de solde affectés à l'ancienneté d'exercice de grade, les officiers d'administration seront admis à faire compter les services qu'ils auraient rendus antérieurement à la présente ordonnance, suivant le tableau d'assimilation mentionné à l'article 20.

ART. 23. Les conditions d'admission au traitement de réforme ou à la pension de retraite sont les mêmes pour les officiers d'administration brevetés ou commissionnés que pour les officiers de santé.

ART. 24. Pour l'exécution de l'article ci-dessus, les officiers principaux d'administration demeurent assimilés aux officiers de santé principaux, les officiers comptables d'administration aux médecins ordinaires et aux officiers de santé majors, les adjudans de première et de seconde classe aux médecins adjoints et aux officiers de santé aides-majors, les sous-adjudans aux officiers de santé sous-aides.

Néanmoins les officiers d'administration des hôpitaux ne pourront compter pour leur durée effective les services rendus antérieurement à la promulgation de la présente ordonnance, qu'autant que ces services auront eu lieu, soit dans le grade d'officier, sous-officier ou soldat de nos armées, soit dans l'administration des hôpitaux militaires, suivant le tableau d'assimilation mentionné à l'article 20.

ART. 25. Il n'y a plus lieu pour l'avenir, à admettre en subsistance dans les hôpitaux militaires aucun officier de l'administration des hôpitaux.

TITRE IV.

DES INFIRMIERS MILITAIRES.

ART. 26. Les infirmiers militaires sont divisés en deux classes : la première se compose des infirmiers entretenus; la seconde classe se compose des infirmiers de remplacement.

Chacune de ces classes comprend deux grades, savoir :

Le grade d'infirmier-major;
Le grade d'infirmier ordinaire.

ART. 27. Les infirmiers entretenus sont ceux qui, ayant été admis par notre ministre secrétaire d'état de la guerre, contracteront devant les officiers de l'état civil, et sous les formes et conditions déterminées par les lois, l'engagement de servir huit années dans les hôpitaux militaires et ambulances de nos armées.

Ils sont soumis aux lois et réglemens sur la discipline militaire.

Les infirmiers de remplacement ne contractent point d'engagement; ils sont nommés par les intendans militaires, et sont licenciés dès que leurs services ne sont plus reconnus nécessaires.

ART. 28. Le cadre des infirmiers entretenus est fixé ainsi qu'il suit :

Infirmiers majors.............	150.
Infirmiers ordinaires..........	400.

ART. 29. Notre ministre secrétaire d'état de la guerre déterminera tout ce qui concerne,

1°. L'admission et l'avancement, soit dans le cadre des infirmiers entretenus, soit dans la classe des infirmiers de remplacement;

2°. La fixation du nombre d'infirmiers à employer dans chaque établissement;

3°. Leurs fonctions et leur service;

4°. L'uniforme des infirmiers entretenus et l'habillement des infirmiers de remplacement.

Art. 30. La solde journalière des infirmiers de toute classe et de tout grade demeure telle qu'elle est déterminée par les tarifs joints à l'ordonnance du 19 mars 1823 sur la solde et les revues.

Art. 31. Les conditions d'admission à la pension de retraite sont les mêmes pour les infirmiers entretenus que pour les sous-officiers de notre armée.

Pour la fixation de la solde de retraite, les infirmiers-majors entretenus sont assimilés aux sergens de notre armée; et les infirmiers ordinaires entretenus, aux caporaux.

Art. 32. Les dispositions de l'article 25 sont applicables aux infirmiers entretenus de tout grade.

Art. 33. Les dispositions des ordonnances et réglemens précédens sont abrogés en tout ce qui est contraire à la présente ordonnance.

Art. 34. Notre ministre secrétaire d'état au département de la guerre est chargé de l'exécution de la présente ordonnance.

Donné en notre château de Saint-Cloud, le dix-huitième jour du mois de septembre, l'an de grâce 1824, et de notre règne le premier.

Signé, Charles.

Par le Roi :

Le ministre secrétaire d'état de la guerre,

Signé, marquis de Clermont-Tonnerre.

(Les tableaux sont à la fin de l'article.)

Le Journal des Sciences militaires ne dit pas adieu au service de santé des hôpitaux et des régimens, on essaiera plus tard de rapprocher de la nouvelle ordonnance royale et des réglemens d'administration précités, quelques moyens heureusement éprouvés aux armées actives par plusieurs maréchaux ou généraux en chef français, soit pour améliorer le service de santé militaire, soit pour en réformer les abus. On comparera, sous le rapport de la conservation des hommes et de l'argent, car il y a de l'argent au fond de tout; on comparera, on calculera les résultats des différentes méthodes curatives adoptées dans différentes armées. Les intérêts moraux du corps des officiers de santé seront comparés aux intérêts matériels du corps des officiers de

la comptabilité. On examinera s'il est plus utile, plus politique, plus sage, de faire dépendre des actes de la comptabilité, la vie, la réputation et les succès de la faculté, que de soumettre comme autrefois les actes de la comptabilité au grand jour de la publicité, au contrôle des médecins, des chirurgiens-majors et des aumôniers. Si dans toutes ces questions, assez difficiles à bien traiter, sans soulever, sans blesser quelques intérêts particuliers, le Journal des Sciences militaires ne parvenait pas à faire partager sa conviction aux hommes éclairés sur les faits dont il devra parler, il aura du moins la consolation d'espérer que personne ne pourra équitablement lui reprocher, ni d'avoir fait sa cour à la comptabilité, ni de s'être détourné, au préjudice des soldats malades ou blessés, pour laisser passer les abus à réformer.

« Quoi de plus inutile, s'écrie l'un des officiers de santé militaires qui ont dû se faire et qui se sont faits avocats des soldats malades et des soldats blessés; quoi de plus préjudiciable aux malades que ces légions nombreuses d'employés hospitaliers que quelques armées étrangères entretiennent! Il m'est pénible de le dire; mais écrivant pour le bien de l'humanité, je serais coupable de retenir mon indignation : toutes les friponneries révoltantes, tous les abus crians dont les hôpitaux militaires français ont fait si souvent l'objet, dont le souvenir fait frémir d'effroi, et contre lesquels la voix de l'humanité s'est élevée plus d'une fois, ne provenaient que de cette grande quantité d'employés inutiles, engeance funeste et en horreur aux militaires.......

» Éloignez de vos hôpitaux, ajoute le médecin militaire philantrope d'Anvers, éloignez la corruption contagieuse, le luxe insolent puisé dans les souffrances et les calculs faits sur la vie du soldat; éloignez de vos hôpitaux cette multitude d'oisifs, ces sangsues dévorantes qui s'engraissent au sein de la fainéantise, et qui s'enrichissent souvent avec les dépouilles des malheureux défenseurs de la patrie; épargnez des sommes considérables que tous ces employés vous coûtent; ne prenez pour l'administration de vos hôpitaux que les hommes nécessaires, des hommes purs, des amis de l'art et de l'humanité, dignes d'administrer ces asiles sacrés. » (KIRCKHOFF, l., c., pag. 53.)

Tableau *d'assimilation des Grades des anciens Employés des hôpitaux avec les nouveaux Grades créés par l'Ordonnance du* 18 *septembre* 1824.

Officiers d'administrat. principaux.	Régisseur. Inspecteurs. Agens en chef. Agens principaux. Directeurs principaux. Gardes-magasins généraux. Administrateurs.
Officiers d'administration comptables.	Directeurs de correspondance. Directeurs de comptabilité. Caissiers. Garde-magasins principaux. Directeurs ou économes des hôpitaux et ambulances.
Adjudans d'administration de première classe	Aide-garde-magasins généraux. Commis de première classe. Premiers commis. Premiers commis adjoints. Commis principaux.
Adjudans d'administration de seconde classe	Aides-gardes-magasins principaux. Commis de 2e. classe aux armées. Commis aux écritures. Garde magasins d'effets dans les hôpitaux. Commis ordinaires.
Sous-adjudans d'administration. .	Commis de 3e. classe aux armées. Garde-magasins des sacs. Dépensiers. Commis de détails.
Infirmiers-majors entretenus. . .	Portiers. Infirmiers-majors. Cuisiniers. Garçons de pharmacie et de dépense.
Infirmiers ordinaires entretenus. .	Infirmiers ordinaires. Servans.

Arrêté le présent tableau d'assimilation pour être joint à l'Ordonnance du 18 septembre 1824.

Le Ministre Secrétaire d'État de la Guerre,

Signé Mis. de Clermont-Tonnerre.

(Suit le Tarif.)

Tarif *de solde des Officiers d'administration des Hôpitaux.*

GRADES.		SOLDE DE PRÉSENCE. Sur le pied de guerre, par an.	Sur le pied de guerre, par mois.	Sur le pied de guerre, par jour.	Sur le pied de paix, par an.	Sur le pied de paix, par mois.	Sur le pied de paix, par jour.	SOLDE D'ABSENCE, en congé, par jour.	à l'hôpital, par jour.	à l'hôpital étant en congé avec solde par jour.	en captivité par jour.	Supplément de solde dans Paris par jour.	Indemnité de logement, par an.	Indemnité d'ameublement, par an.
		fr.	fr. c. m.	fr. c. m.	fr.	fr. c. m.	fr. c. m.	fr. c. m	fr. c. m.	fr. c. m.	fr. c. m.	fr. c. m.	fr.	fr.
Officiers d'administration en chef		9,000	750 00 0	25 00 0	4,000	333 33 3	11 11 1	5 55 5	8 11 1	2 55 5	5 55 5	2 22 2	360	180
Idem principal		6,000	500 00 0	16 66 6										
Officiers d'administration comptables	jusqu'à dix ans d'exce du grade.	3,000	250 00 0	8 33 3	2,000	166 66 6	3 55 5	2 77 7	3 95 5	1 17 7	2 7 7	1 38 8	216	108
	après dix ans	3,300	275 00 0	9 16 6	2,200	183 33 3	6 11 1	3 05 5	4 51 1	1 45 5	3 5 5	1 52 7	216	108
	après vingt ans.	3,600	300 00 0	10 00 0	2,400	200 00 0	6 66 6	3 35 3	5 06 6	1 73 3	3 33 3	1 66 6	216	108
	après trente ans.	4,050	337 50 0	11 26 0	2,700	225 00 0	7 50 0	3 75 0	5 90 0	2 15 0	3 75 0	1 87 5	216	108
Adjudans d'administration de première classe.	jusqu'à dix ans d'exce du grade.	2,250	187 50 0	6 25 0	1,500	125 00 0	4 16 6	2 08 3	2 96 6	0 88 3	2 08 3	1 38 8	144	72
	après dix ans	2,400	200 00 0	6 66 6	1,600	133 33 3	4 44 4	2 22 2	3 24 4	1 02 2	2 22 2	2 52 7	144	72
	après vingt ans.	2,550	212 50 0	7 08 3	1,700	141 66 6	4 72 2	2 36 1	3 52 2	1 16 1	2 36 1	1 66 6	144	72
	après trente ans.	2,700	225 00 0	7 50 0	1,800	150 00 0	5 00 0	2 50 0	3 80 0	1 30 0	2 50 0	1 87 5	144	72
Adjudans d'administration de seconde classe.	jusqu'à dix ans d'exce du grade	1,800	150 00 0	5 00 0	1,200	100 00 0	3 33 3	1 66 6	2 13 3	0 46 6	1 66 6	1 11 1	144	72
	après dix ans	1,950	162 50 0	5 41 0	1,300	108 33 3	3 61 1	1 80 5	2 41 1	0 60 5	1 80 5	1 20 3	144	72
	après vingt ans	2,100	175 00 6	5 83 3	1,400	116 66 6	3 88 8	1 94 4	2 68 8	0 74 4	1 94 4	1 29 6	144	72
	apres trente ans.	2,200	183 33 3	6 11 1	1,480	123 33 3	4 11 1	2 05 5	2 91 1	0 85 5	2 05 5	1 37 0	144	72
Sous-adjudans d'administration.	jusqu'à dix ans d'exce du grade.	1,350	112 50 0	3 75 0	9,00	75 00 0	2 50 0	1 25 0	1 50 0	0 25 0	1 25 0	0 83 3	108	54
	après dix ans	1,500	125 00 0	4 16 6	1,000	83 33 3	2 77 7	1 38 8	1 77 7	8 38 0	1 38 8	0 92 5	108	54
	apres vingt ans.	1,650	137 50 0	4 58 3	1,100	91 66 6	3 05 5	1 52 7	2 05 5	0 5·	1 52 7	1 01 8	108	54
	apres trente ans	1,75·	145 83 3	4 86 1	1,18·	98 35 3	3 27 7	1 63 8	2 27 ·	0 63	1 63 8	1 09 2	108	54

Arrêté le présent Tarif pour être joint à l'Ordonnance du 18 septembre 1824.

Le Ministre Secrétaire d'État de la Guerre, Signé Mis. de Clermont-Tonnerre.

EMPIRE DE BIRMAN.

La géographie et la statistique de la presqu'île Indo-Chinoise, ou presqu'île indienne postérieure, sont encore trop peu connues, pour que le public, qu'intéresse la lutte que soutiennent en ce moment les Birmans contre la puissance anglaise aux Indes, puisse s'en faire une idée satisfaisante. A défaut d'une description aussi précise qu'on pourrait la désirer, nous avons cru que la notice suivante, extraite de plusieurs mémoires ou esquisses géographiques et statistiques pourrait être agréable à nos lecteurs.

Au commencement du 19ᵉ siècle il n'y avait dans la presqu'île postérieure des Indes, que deux grands états: celui d'*Anam* à l'est, et celui de *Birmah* (1) à l'ouest. Entre ces deux était le royaume de Siam, aujourd'hui insignifiant. C'est à cette époque que dans la partie nord de la presqu'île, la vallée d'Assam, entourée de hautes montagnes, et les princes de Garrov, vers les frontières du Thibet, acquirent une sorte d'indépendance. En 1822, les Birmans se rendirent maîtres de la vallée d'Assam (ou Aschem); cette conquête qui pouvait nuire aux intérêts et aux relations commerciales des Anglais, hâta la guerre entre les deux nations. Les élémens en existaient déjà auparavant et la jalousie qu'avaient conçue les Anglais, contre les Birmans leurs voisins (2) indépendans, ne pouvaient manquer de dégénérer

(1) Selon quelques écrivains, les Birmans sont appelés *Brachmanes*, et par d'autres *Bomanes* ou *Burmanes*.

(1) Le véritable motif de la guerre que la compagnie des Indes a déclarée aux Birmans peut être développé en peu de mots.

Il ne leur reste plus en Asie d'autre proie capable d'exciter leur ambition que le monopole du commerce de la Chine, qu'ils désirent exploiter comme ils font celui de l'Inde. Ce but que la compagnie

en hostilités. Depuis 1822, la guerre s'est soutenue avec des succès variés. Ce ne fut qu'en 1824, que les Anglais parvinrent à s'emparer du port de Rangun, à intéresser les Siamois dans leur querelle, et à pénétrer dans l'intérieur de l'empire de Birmah, jusqu'à la capitale Ammerapoura (1).

L'empire de Birmah comprend 10° 16′ de longitude orientale, entre les 108° 24′ et 118° 40′ et 21° de latitude septentrionale, entre les 7° 30′ et 28° 30′. Il est borné au nord par le Thibet et le Bouttan; à l'est par la Chine et le royaume de Siam; au sud par la presqu'île de Malacca; à l'ouest par le Bengale et le golfe du même nom. La surface est d'environ 269,600 milles géographiques carrés (46,805 lieues carrées). Selon les dernières géographies, le Birmah serait situé entre les 6° et 27° 10′ de latitude septentrionale et les 109° 45′ et 118° 50′ de longitude orientale. Sa surface ne serait donc que de 224,000 milles carrés (38,890 lieues carrées). Cet empire est la cinquième grande puissance formée dans les Indes, depuis la séparation de l'Indostan de la Perse.

Une chaîne de hautes montagnes, encore tout-à-fait inconnue aux Européens, et dépendante du Mont *Himalih* (*Imaüs*) sépare le Birmah du Thibet, de la Chine et de Siam, et renferme la vallée d'Assam; le col, très-élevé, de *Drolon She Ullar*, est le seul passage qui conduise de cette vallée dans le Buttan. Ses rivières principales sont le *Bramapoutra* et l'*Iraoaddy*, qui arrose la longue vallée de Birmah. Cette dernière rivière prend sa source dans le Thibet, traverse les montages de Birmah, et se jette par plusieurs embouchures dans le golfe du Bengale, son cours est d'environ 450 lieues, dont plus de 150 sont navigables. Comme le Nil, il déborde chaque année, et ce débordement, qui dure quatre mois, contribue beaucoup à la fertilité de la vallée qu'il arrose. Outre ces deux fleuves principaux, le Birmah, a

anglaise des Indes cherche à atteindre, depuis qu'elle n'a plus rien à conquérir dans ce pays, est la seule cause qui l'a portée à attaquer sans provocation le gouvernement pacifique des Birmans.

(1) Ammerapoura, ou Amarapourah, et Ummerapourah, signifie l'*Immortelle*.

un grand nombre de rivières secondaires, qui toutes, à l'exception du *Menam* et du *Mekuub*, se jettent dans le golfe du Bengale.

Le sol est léger, très-fertile dans les plaines arrosées, et de bon rapport dans les hautes vallées. Le climat est chaud, mais salubre pour les indigènes, plus que pour les Européens. Les productions végétales et animales du Birmah sont les mêmes que celles de l'Indostan. L'éléphant de Birmah est beau et fort; il y a à *Prone* sur l'Iravaddy un grand manége, pour leur instruction. Le Birmah possède presque tous les métaux précieux, surtout l'or, des minéraux de tout genre, les plus belles pierres colorées, etc.

Le nombre des habitans, y compris le pays d'Assam, s'élève à plus de douze millions d'habitans de toutes les classes ou castes. Le pays était autrefois plus peuplé, mais on dit que le système militaire qui y a été adopté en a diminué la population.

Les Birmans sont en général grands et bien faits; l'éducation y donne aux femmes une souplesse extrême dans les membres. Les hommes ont une faible barbe qu'ils font disparaître en s'épilant. Les Birmans sont d'un tempérament vif, extrêmement impatiens et irascibles, courageux, laborieux, gais, serviables, doués de beaucoup de présence d'esprit, avides d'instruction, et loyaux envers les étrangers. Malgré la douceur habituelle de leur caractère, les Birmans se laissent cependant quelquefois entraîner à des actes de cruauté, particulièrement à la guerre, où les vengeances les plus atroces ne leur paraissent pas injustes. Cette cruauté, qu'ils exercent surtout envers les Anglais, est peut-être causée par la manière dont ils envisagent ces derniers. Ils ne peuvent en effet les voir que comme des marchands avides de sang et de richesses, qui cherchent à les dépouiller de leur pays.

Le Birman de la classe commune n'a pour tout habillement l'été qu'un pagne; l'hiver il y ajoute une casaque d'étoffe jetée sur les épaules; sa tête est couverte d'un bonnet plat, et ordinairement il a un sabre pendu au côté. Les nobles, en habit de cour, portent des longues robes de taffetas ou de velours à

fleurs, avec des manches larges, et un manteau court, jeté sur les épaules: leur coiffure est un bonnet de velours, plus ou moins haut selon leur rang. Les hommes du commun portent des boucles d'oreilles ordinaires, mais les nobles portent un rouleau d'or en lames dans les oreilles. Les femmes, en grande parure, se teignent la paume de la main et les ongles en rouge, le bord des paupières et les dents en noir; cette mode est également suivie par les hommes. Aucun homme distingué ne sort sans parasol, aucune femme sans éventail. Les classes et les rangs sont distingués et reconnaissables par la forme de l'habillement et leurs ornemens particuliers. Le mot *scho* ou or signifie tout ce qui appartient au souverain. Les cadavres des pauvres sont enterrés ou jetés dans le fleuve; ceux des riches sont brûlés.

Les habitations des Birmans sont bâties en bambou; elles sont simples et malpropres. Elles sont élevées sur des pilots, pour les garantir des inondations et on y monte par des échelles. Les villes ont des portes, mais au lieu de murailles elles sont entourées de palissades de bambou, de fossés, de hayes impénétrables. Les citadelles ont des murs de briques, mais qui ne sauraient résister à l'artillerie européenne. Les temples sont étincelans d'or.

La nourriture des Birmans est simple et se compose presque entièrement de riz; ils mangent cependant du poisson et toutes sortes d'animaux, mêmes les insectes les plus dégoûtans. La boisson universelle est l'eau. Leurs seules jouissances sont de fumer et de mâcher du betel.

Les Birmans écrivent comme nous de gauche à droite; leur alphabet est composé de trente lettres, mais leur langue est pauvre.

Ils ont beaucoup de goût pour la société, la musique, le théâtre, la danse et les feux d'artifice; la danse n'est cependant exécutée que par des femmes qui y mettent beaucoup de grâce.

Birmah, Pegu et Arracan, ont été érigés dernièrement en gouvernemens; les autres provinces ne sont que tributaires du

un grand nombre de rivières secondaires, q
tion du *Menam* et du *Mekaub*, se jettent da
gale.

Le sol est léger, très-fertile dans les pl
bon rapport dans les hautes vallées. Le c
salubre pour les indigènes, plus que p
productions végétales et animales du B
que celles de l'Indostan. L'éléphant de
il y a à *Prone* sur l'Iravaddy un gra
instruction. Le Birmah possède pres
cieux, surtout l'or, des minéraux d
pierres colorées, etc.

Le nombre des habitans, y com
à plus de douze millions d'habita
tes. Le pays était autrefois plus
tème militaire qui y a été adop

Les Birmans sont en génér
y donne aux femmes une so
Les hommes ont une faible
pilant. Les Birmans son
impatiens et irascibles,
doués de beaucoup d
et loyaux envers les
leur caractère, les



entraîner à des
où les vengean
justes. Cette c
est peut-être
niers. Ils ne
avides de
de leur p

Le B
l'été q
sur l
nair
co

Boa ou empereur. Les unes et les autres sont au nombre de onze ainsi qu'il suit.

1. *Birmah*, qui comprend la vaste vallée de l'Iravaddy. Sa capitale *Ammerapoura*, qui est celle de tout l'empire, et depuis 1785, la résidence du Boa et de toutes les autorités principales, est une grande ville, qui compte 20 à 25 mille maisons et environ 160,000 habitans. Elle a un fort carré, avec des remparts élevés, des bastions en maçonnerie et des fossés larges et profonds. Le palais impérial est très-richement orné.

2. La province de *Pegu*, autrefois un royaume indépendant et réunie à Birmah, depuis 1757, est dit-on très-dépeuplée. La capitale *Pegu*, à moitié en ruines, ne compte plus que six ou sept mille habitans. — *Rangun* (la victorieuse) ville palissadée, sur un bras de l'Iravaddy et la principale échelle du commerce est, depuis 1824, dans les mains des Anglais. — *Meaun*, sur l'Iravaddy, est une forteresse importante.

3. La province d'*Aracan*, au Birmah depuis 1783, est très-dépeuplée par les guerres et les émigrations. La capitale *Aracan*, sur l' *Urotang* (ou *Aracan*) a une bonne citadelle et un port.

4. La province de *Cassai* est birmane depuis 1774. C'est un pays montagneux, arrosé par le Kin Duem, et habité par un peuple des pasteurs courageux, qui fournissent l'élite de la cavalerie birmane. On y trouve les meilleures fabriques d'armes. La capitale en est *Manipour*.

5. Les montagnes de *Garrow*, habitées par un peuple du même nom, qui a sa langue particulière et est divisé en un grand nombre de tribus.

6. La province d'*Assam*, tributaire du Birmah depuis 1821, comprend la vallée du *Brumapoutra*. Elle est habitée par un peuple belliqueux, qui a succombé sous la fortune des armes, après avoir défendu son indépendance pendant plusieurs siècles. La capitaleen est *Jorhaut*.

7. La province de *Koschanpri*, très-pauvre et presque couverte de forêts. *Pahimapan*, dans les bois, a les plus riches mines de rubis de la terre.

8. La province de *Yunschan* ou Zænmæ, habitée par les *Yons*. La capitale en est Zænmæ, sur le *Meupren*.

9. La province de *Martaban*. C'était un royaume particulier qui fut conquis par les Peguans en 1741, et réuni au Birmah avec le Pegu. C'est un pays de côtes dont les habitans passent pour bons marins. Sa capitale est *Martaban*.

10. La province de *Tanasserim*, dans la presqu'île de Malaca. Elle fut conquise par les Birmans en 1759, et rendue par la paix de 1793. La capitale *Tanasserim* est ruinée.

11. L'archipel de *Mergui*, le long de la côte occidentale du Birmah; se compose d'un grand nombre d'îles peu peuplées.

D'après les historiens portugais, les Birmans étaient autrefois sujets du royaume de Pegu. Ils conquirent leur indépendance au seizième siècle par une révolution, se rendirent maîtres d'Ava et dominèrent le Pegu. Vers le milieu du dix-huitième siècle, les Peguans, fatigués du joug des Birmans, se révoltèrent, firent le roi prisonnier et soumirent le peuple. De nouvelles révolutions suivirent, dont la dernière fut celle d'*Alom-Pra*, simple citoyen, qui en 1753, avec cent hommes seulement, prit les armes contre le Pegu et conquit Ava. Après une guerre sanglante, mais heureuse pour les Birmans, le roi de Pegu se vit réduit, pour obtenir une paix tolérable, d'offrir sa fille en mariage au vainqueur, malgré la différence du rang. Alompra accepta l'offre, épousa la princesse et accorda la paix. Elle ne fut pas de longue durée, et la tranquillité ne put être rétablie dans le pays, que lorsque le roi de Pegu, *Benga-Della*, eut été fait prisonnier et son pays conquis. Alompra fonda la ville de *Rangun*, et éleva au rang de capitale de son nouvel empire, le petit village de *Montschabou* où il était né.

Les Peguans étaient abattus, mais non découragés; ils chassèrent le gouverneur birman, et recommencèrent une guerre sanglante. Alompa y fut encore victorieux, et agrandit même son empire par de nouvelles conquêtes. Il mourut en 1760, à l'âge de quarante-huit ans, à l'instant où il voulait porter la guerre dans le royaume de Siam. Alompra était un souverain sage, et qui a beaucoup fait pour le bonheur et surtout pour la culture

morale de son peuple. Il est enterré à Montschabou, la capitale qu'il avait fondée.

Il entrait dans les vues des Anglais et des Français, qui avaient des établissemens de commerce dans cette partie des Indes, d'entretenir la guerre entre les peuples de Pégu et d'Ava. Ils fournirent des armes et des munitions aux deux partis, et le règne de *Mendadgée*, fils aîné et successeur d'Alompra, fut aussi court qu'orageux. Après lui vint son second frère *Schembouan*, qui s'occupa de l'agrandissement de son empire, déclara la guerre aux Siamois, et soumit ce royaume par la force des armes. Il fut arrêté dans ses projets par les Chinois, qui lui déclarèrent la guerre; il les battit, mais des troubles intérieurs l'empêchèrent de profiter de la victoire. Il mourut en 1776. Son fils *Schenguza* se souilla par tant de cruautés, qu'il fut assassiné après cinq ans de règne. Les Birmans élevèrent sur le trône le jeune *Momien*, petit fils d'Alompra, mais il fut bientôt détrôné par son oncle *Menderadgée*. Ce prince fit en 1783 la conquête d'Aracan et soumit les côtes de Siam. Son règne ne fut pas moins orageux que ceux de ses prédécesseurs. L'avant dernier empereur ou Boa, fils du précédent, s'appelait *Mendudgée;* il abdiqua en 1825 en faveur de son fils.

Quoique l'empire de Birmah ait pris en ce moment un aspect tout à fait militaire, et que les arts paisibles soient bannis de presque toutes ses provinces, les Birmans ne sont cependant pas descendus au dernier degré de la civilisation. A défaut de bons chevaux, ils se servent pour la guerre d'éléphans, et le titre de *Seigneur de l'éléphant blanc* a été le sujet de bien des guerres, entre les souverains de Birmah, de Pegu et de Siam. Le pays ne manque ni de poudrières, ni de salpétrières, ni de fabriques d'armes, ni de chantiers pour les vaisseaux. C'est aux Français que les Birmans doivent ce dernier art.

Les principales villes de commerce sont *Rangun*, où se faisait celui de l'Europe; *Bamou*, échelle des Chinois; *Aracan*, *Mergui* et *Negrais*. Les grandes routes sont en bon état et les Birmans sont très-habiles à la navigation des rivières. Il n'y a point d'or monnoyé dans le Birmah; les échanges se font avec de l'argent

et de petits lingots de plomb. L'unité monétaire s'apelle *Takal* ou *Kial* (environ 3 fr. 85 c.). Le Takal a quatre *Maths*; le Math, quatre *Mu* chacun de deux *Taddi*. Cent Takals font un *Uis*. Tout ce qui est au-dessous du Takal se paye en plomb. L'année des Birmans est semblable à l'année judaïque, et se compose comme elle de douze mois lunaires de vingt-neuf et trente jours, en ajoutant un mois intercalaire tous les trois ans.

L'instruction publique est dans les mains du clergé, et il y a peu de Birmans qui ne sachent lire et écrire. Leur écriture est belle et claire; elle se trace avec le poinçon sur des feuillès de palmiér. La religion dominante est le *Budsoïsme;* c'est celle des au res Indous, qui ne sont pas sectateurs de Bramah. *Tout ce qui appartient au clergé, s'abstient de toute influence politique, et, à l'exception des Talapoins* (fainéans religieux), *passe sa vie dans l'activité.*

Le gouvernement de Birmah est despotique; l'empereur (Boa) est autocrate et transmet la couronne et son autorité à ses fils. Le prince héréditaire s'appele *Indgée Pra;* le mot *Pra* signifie Prince. Le Boa a deux femmes légitimes. La cour est brillante et éclatante de richesses; le despote est traité avec un respect qui tient de l'adoration. Son nom est tellement sacré, que personne n'ose le prononcer; on dit que la supplique a atteint l'*oreille d'or*, *le nez d'or*, on se prosterne devant *les pieds d'or*, etc. Il est cependant remarquable, que, malgré le despotisme absolu qui règne dans l'empire, le système de la *publicité* y soit généralement admis; les Birmans *ne reconnaissent point de secrets ni en matière de religion*, *ni en matière d'état.*

Le conseil d'état, appelé *Luuto*, et qui se réunit tous les jours, se compose de 4 ministres d'état, qui prennent le nom de *Voungi* (Portefaix). Il y a en outre le conseil de cabinet du Boa, qui se compose de quatre *secrétaires d'état* (Seredodgée). Les impositions sont, dit-on, exorbitantes, et le trésor du Boa, immensément riche.

La force militaire de terre des Birmans est très considérable, elle se recrute par une espèce de conscription, d'après laquelle trois ou quatre maisons fournissent un soldat ou payent 300 takals de remplacement. Les familles sont responsables de la

conduite des soldats. Chaque Birman est, par le fait, tenu au service militaire, dès que la conscription le touche. De cette manière le Boa pourrait lever une armée de quelques centaines de mille hommes; elle ne s'élève cependant qu'à environ 60,000 hommes, mal armés et mal disciplinés. Une armée birmane fait une triste figure, à côté des Cipayes exercés à l'européenne, quoique la bonne volonté et le courage ne manquent pas aux soldats. La garde impériale de Birmah, qui est l'armée permanente, et dont la force est d'environ 7000 hommes, a une meilleure tenue.

Les soldats de Birmah ont une espèce d'uniforme à la manière du pays; ils sont armés d'un fusil et d'un sabre, ou quelquefois d'une pique, d'un javelot, d'arc et de flèches. Le fusil n'est en usage chez les Birmans que depuis l'arrivée des Portugais aux Indes. La cavalerie est en partie montée sur des chevaux sellés à la turque, en partie sur des éléphans; mais ces derniers ne tiennent pas devant l'artillerie européenne. L'artillerie, quoique déjà en usage avant l'arrivée des Européens, est mauvaise et mal servie. Celle que les Anglais trouvèrent à Rangun n'est pas d'une bonne construction et est très-imparfaite; les canonniers qui servent ces pièces sont plus en danger que l'ennemi. Les canons étaient liés à l'affût par des cordes, en avant et en arrière; en sorte que leur tir est invariable. Le feu y était mis par des manœuvriers armés d'un bambou de 30 à 40 pieds de long, au bout duquel se trouvait un boute-feu, et les servans se tenaient inclinés pour se couvrir et de l'artillerie anglaise et de leurs propres pièces. On trouve dans quelques relations que les Birmans avaient des canons de bois, qui lançaient des boulets de bois (1).

Il résulte de cette organisation qu'une armée birmane ne peut lutter avec avantage ni contre des troupes européennes, ni même contre les Cipayes Indous. Les Anglais seront donc vainqueurs, même là où ils auront à combattre des forces très-supérieures.

(1) Ces relations ne sont pas plus extravagantes que beaucoup d'autres qui passent pour certaines.

Mais, d'un autre côté, les Birmans sont très-intelligens dans le choix et la fortification de leurs camps; ils ont beaucoup d'aptitude pour la guerre des forteresses, et se battent beaucoup mieux derrière des remparts et des murailles qu'en rase campagne. La guerre, dans le Birmah et l'Assam, présente encore d'autres difficultés particulières, très-dangereuses pour une armée d'invasion. La première consiste dans le système de guerre même. Les Birmans évitent avec beaucoup de prudence toutes les actions générales; ils sont doués d'une grande activité et d'une grande movibilité, et font très bien la petite guerre; ils harcèlent l'ennemi par des escarmouches continuelles, détruisent tout ce qu'ils ne peuvent défendre, et contraindront enfin l'ennemi, par la famine, à se retirer (1). La seconde difficulté n'est pas dans le sol du pays, ni dans les forteresses, qui pourraient arrêter un ennemi invaseur. Elle naît du climat et des grandes rivières, qui, pendant plusieurs mois, inondent les plaines et même les grandes vallées qu'elles traversent. Ce sont ces inondations qui arrêteront les armées dans les vallées, et c'est à elles que l'Assam et les provinces de l'Inde postérieure ont dû en grande partie jusqu'ici leur indépendance. La guerre défensive intérieure de ce pays se ferait donc la plupart du temps par les rivières, et par conséquent par eau (2).

(1) Il s'en suit que les Birmans ont saisi les vrais principes de la guerre stratégique défensive, qui n'est pas le côté fort de leurs adversaires. Les Anglais ont en leur faveur la supériorité tactique, et recueillent les résultats qui en dépendent; ces résultats ne peuvent être rendus définitifs que par l'anéantissement du pays, et si avant ce temps l'intelligence naturelle des Birmans, la nécessité et l'expérience leur font faire des progrès dans le mécanisme tactique, les chances seront pour eux, qui ont les avantages et les facultés stratégiques en leur faveur. Il est à desirer pour le bien de l'humanité, que des marchands avides et dévastateurs, soient enfin empêchés de couvrir de sang et de ruines les pays qui ont l'affreux malheur d'être en contact avec eux.

(2) Cet avantage est dû aux bâtimens à vapeur, et a été obtenu en mer et par conséquent dans un champ assez vaste. En serait-il de même dans le canal plus rétréci d'une rivière, ou sur le fond inégal et incertain de ces inondations? Il y a lieu de croire que non.

La force principale de guerre du Birmah repose donc sur la flotte, qui couvre l'Iravaddy. Symes la porte à 500 bâtimens de guerre, de 80 à 100 pieds de long, portant 80 rameurs, 31 fusiliers et un canon. Cette flotte défendait l'empire, et maintenait Pegu et toute la vallée de l'Iravaddy dans l'obéissance. Cependant, quelque considérable qu'elle soit, elle a déjà éprouvé la supériorité de la tactique navale européenne. Les Anglais, en 1824, en détruisirent une grande partie avant de prendre Rangun (1).

(1) A voir, au sujet de ce combat, un article sur l'usage des bâtimens à vapeur à la guerre, dans le présent numéro.

MÉMOIRE

SUR

LES OPÉRATIONS RELATIVES A LA MESURE D'UN ARC DE PARALLÈLE,

POUR SERVIR A LA CONFECTION D'UNE NOUVELLE CARTE DE LA FRANCE, ORDONNÉE PAR LE MINISTRE DE LA GUERRE EN 1811, SUR LE RAPPORT DE M. DE LAPLACE, PAIR DE FRANCE.

Dans la séance de l'institut de France du 1er août 1825, MM. de Laplace, de Prony et de Rossel, ont fait le rapport suivant sur le mémoire de MM. Nicolet et Brousseaud, intitulé : *Exposé des opérations relatives à la mesure d'un arc de parallèle moyen entre le pôle et l'équateur.*

Le gouvernement français fit entreprendre en 1802 une triangulation de la Suisse, de la Savoie et de la haute Italie, qui devait s'étendre sur la France, se rattacher à la méridienne de Dunkerque, et servir de base à un système de cartes coordonnées

avec celles de Cassini. On reconnut bientôt que cette entreprise, commencée d'abord dans des vues militaires, pouvait, si on l'étendait jusqu'à l'Océan, être appliquée à la confection d'une nouvelle carte de France ayant sur l'ancienne les avantages qui tiennent aux progrès de la science, à la supériorité des instrumens d'observation, en même temps qu'elle fournirait d'importantes connaissances sur la figure de la terre.

En conséquence, le ministre de la guerre, sur la proposition de notre confrère, M. le marquis de Laplace, ordonna en 1811, la formation d'un réseau trigonométrique, dirigé dans le sens du 45e parallèle, ayant son origine occidentale sur les bords de l'Océan près de Bordeaux et son extrémité orientale à Fiume en Istrie. Une petite partie de ce réseau, comprise entre Padoue et la Superga près de Turin, composée de dix-huit triangles, avait déjà été relevé en 1808 et 1809 par MM. Corabœuf, Béraud et Monet, ingénieurs géographes français, sous la direction de M. le colonel Brossier.

L'exécution du surplus de ces divers travaux fut confiée aux officiers du corps royal des ingénieurs géographes, opérant sous la direction de MM. les colonels Brossier, Brousseaud et Henry, et quoique poussée avec beaucoup d'activité, elle n'était pas encore terminée à l'époque des évènemens de 1813 et 1814 qui la suspendirent. Le réseau offrait encore à cette époque deux lacunes, l'une à l'extrémité occidentale de l'arc du parallèle, l'autre entre les Alpes et Turin; la première fut remplie par M. le colonel Brousseaud pendant les années 1818 et 1819 et une commission Austro-Sarde, dont la formation est due aux démarches faites par M. le marquis de Laplace, acheva en 1823, les opérations géodésiques.

Le monde savant doit à ce concours de travaux un système de 106 triangles du premier ordre, compris entre la tour de Cordouan et Fiume. Quatre-vingt-dix de ces triangles ont été relevés par les ingénieurs français, et le surplus par les membres de la commission Austro-Sarde. L'amplitude de l'arc du parallèle sur lequel ils s'étendent, est de 15° 37′, environ 1/23 de la circonférence et sa longueur absolue de plus de 1,200,000 mètres.

Des opérations commencées par ordre du gouvernement autrichien, et qui vraisemblablement se continuent, prolongeront cette chaîne à l'est de Fiume jusqu'à Orsowa en Transilvanie, et ajouteront ainsi 8 degrés de longitude aux 15° ½ dont nous venons de parler, en somme 23° ½.

L'arc de parallèle sur lequel ces 23° ½ se trouveront mesurés, parce qu'il traverse la plus grande partie des triangles de la chaîne est plus boréal que le parallèle moyen, d'une distance en latitude d'un peu plus de 43′; mais les données qu'il fournira, relativement à la figure de la terre, équivaudront absolument à celles qu'on aurait obtenues, en opérant immédiatement sur le 45e parallèle, et même il est heureux, eu égard au prolongement oriental de la chaîne, qu'on se soit tenu à quelque distance du côté du nord, puisqu'on évite ainsi de traverser une lisière de territoires turcs, entre les 13e et 17e degrés de longitude orientale comptée du méridien de Paris.

La partie de cet arc total, qui a fourni les résultats consignés dans le mémoire lu à l'Académie, le 11 juillet dernier, par M. Nicolet, s'étend depuis Marennes, près de l'embouchure de la Gironde, jusqu'à Padoue. Son amplitude céleste est d'environ 13 degrés, et sa longueur excède un million de mètres. Des mesures prises sur de pareilles dimensions n'ôtent point le désir de les voir prolongées; mais elles peuvent, en attendant, être employées très-utilement à la solution des questions qui concernent la grandeur et la figure de la terre. Nous allons d'abord dire quelques mots d'une des méthodes fondamentales employées dans le cours des opérations.

L'application des mesures géodésiques, prises dans la direction d'un parallèle, aux recherches qui concernent la figure de la terre, résulte de la combinaison de ces mesures avec celles de l'arc céleste correspondant, et, par conséquent, d'une détermination très-exacte des différences en longitude, opération purement astronomique.

Le choix du procédé à suivre pour de pareilles déterminations est un objet de haute importance, et les co-opérateurs du travail dont nous rendons compte à l'académie, ont unanimement

adopté la méthode des *feux instantanés*. Les avantages de cette méthode sont constatés par des expériences nombreuses. Des observateurs placés, soit à deux, soit à un nombre quelconque de stations, et munis des instrumens propres à la mesure des angles et à la mesure du temps, peuvent, chacun au point où il se trouve, connaître très-exactement et l'heure et la marche des chronomètres. Qu'on suppose maintenant un trait instantané de lumière aperçu par tous ces observateurs, chacun sachant l'heure, rapportée à son méridien particulier à laquelle il a vu le feu, le rapprochement de ces différentes heures fera connaître immédiatement en temps et en degrés, les différences de longitude entre les diverses stations, et cette connaissance sera indépendante des données sur les positions respectives des stations, sur leurs distances géodésiques à un méridien connu. On voit que l'emploi de cette méthode exige, lorsque l'arc du parallèle à mesurer est fort étendu, qu'on sous-divise sa longueur totale en plusieurs sections. Des observatoires sont établis aux points de division, et il faut combiner avec le systême de ces points celui des positions des signaux, où les feux instantanés doivent apparaître, de manière qu'on puisse apercevoir un même feu, au moins de chaque couple d'observatoires consécutifs ; la faculté de voir ce feu d'un plus grand nombre de points augmente les moyens de vérification. Les observateurs sont avertis avant l'instant décisif par la lumière d'un feu d'annonce qui dure quelques minutes, et qui est suivie de l'apparition d'un feu instantané produit par l'explosion d'une certaine quantité de poudre à canon Cette quantité varie suivant les distances des signaux aux observateurs.

Elle est ordinairement exagérée, dans la crainte que l'éclair ne soit point assez vif pour être aperçu, et il est arrivé qu'on en a enflammé jusqu'à une demi livre. MM. Brousseaud et Nicolet ont voulu s'assurer, si des feux ainsi produits par un excès de poudre n'avaient pas des durées capables de nuire à l'estimation de l'instant précis de leur apparition, et d'après les expériences qu'ils ont faites sur des poids de poudre graduellement diminués depuis une once jusqu'à 1/16 d'once, ils assurent avoir reconnu

qu'on ne peut assigner aux feux ainsi produits, qui s'aperçoivent à la simple vue à la distance de 10 à 12 lieues, aucune durée capable de causer des erreurs sensibles dans les déterminations des longitudes.

MM. Plana et Carlini, membres de la commission Austro-Sarde, après avoir déterminé la différence des méridiens entre l'observatoire de Milan et l'hospice du Mont-Cénis, appliquèrent pendant l'année 1821, la méthode dont nous venons de donner une notion sommaire, à la détermination astronomique de l'arc de parallèle qui traverse le Piémont et la Savoie; ces deux savans et habiles observateurs témoignèrent en 1822, le désir de se réunir aux ingénieurs et astronomes français, pour continuer l'opération sur la partie de l'arc commun à la France et à la Savoie. En conséquence MM. Brousseaud et Nicolet furent désignés, l'un par S. Ex. le Ministre de la guerre, l'autre par le bureau des longitudes pour travailler de concert avec les astronomes étrangers, et la commission mixte se trouva réunie à Chambéry, le 10 août 1822. Là, s'établit une discussion approfondie, éclairée par les connaissances locales du relief des Alpes, dont le résultat fut de conduire les observations de longitude depuis le Mont-Cénis, jusqu'au centre de la France, au moyen de trois observatoires et deux stations intermédiaires pour les signaux de feux. Les cinq points choisis étaient le col de la Rella, près l'hospice du Mont-Cénis, le Mont-Thabor, dans la province de Maurienne en Savoie, le Mont-Colombier en France, département de l'Ain, la Montagne de Pierre-sur-Autre, arrondissement d'Ambert, département du Puy-de-Dôme, et le Puy d'Isson, arrondissement d'Issoire, même département.

Le Mont-Colombier étant visible de Genève, des signaux de feux pouvaient y être faits de manière à fournir aux astronomes de cette ville l'occasion de rattacher leur observatoire au parallèle mesuré.

Voici les hauteurs des stations au-dessus du niveau de la mer, déduites des opérations géodésiques et les distances respectives entre les observatoires et les stations des feux.

HAUTEUR au-dessus du niveau de la mer.		DISTANCES RESPECTIVES entre les observatoires et les stations des feux.	m.
Col de la Rella	2800 m.	Du mont Cénis au mont Thabor.	32000
Mont Thabor.	3172	Du mont Thabor au mont Colombier.	110000
Mont Colombier	1434	Du mont Colombier à Pierre-sur-Autre	151000
Pierre-sur-Autre	1630	De pierre-sur-Autre au Puy d'Isson.	54000
Puy d'Isson.	853		347000
Genève (Observatoire.).	372	Du Colombier à Genève. . .	46000

Et laissant de côté Genève située en dehors de la chaîne des triangles, le système des autres points embrasse une longueur de plus de 300,000 mètres, dans le sens du parallèle mesuré.

Toutes les dispositions étant ainsi arrêtées, les coopérateurs, auxquels se réunirent MM. Pictet et Gauthier, pour occuper la station de l'observatoire de Genève, se distribuèrent les autres stations qui échurent, savoir : le Mont-Cénis à M. Plana; le Mont-Colombier à M. Carlini; le village de Solignac près le Puy d'Isson, à MM. Brousseaud et Nicolet. Des officiers piémontais et M. l'ingénieur géographe français, Largeteau, s'étaient chargés des feux à poudre; le premier sur le Mont-Thabor, et le second sur la montagne de Pierre-sur-Autre.

Tout fut terminé le 15 septembre 1822, et les commissaires se réunirent de nouveau à Chambéry, pour faire l'échange de leurs observations, et conférer sur les détails de leurs travaux. Ils n'avaient épargné ni soins ni peines pour obtenir toute la précision que comporte l'état actuel des sciences astronomiques et des moyens d'observation. On sait que la détermination des longitudes repose sur la connaissance du temps absolu. Pendant toute

la campagne de 1822 comme dans la suivante, dont nous parlerons tout à l'heure, les observateurs, pour se mettre en parité de circonstances, déterminaient la marche de leur pendule et le temps absolu de leurs stations, par des distances zénithales prises avec des cercles répétiteurs, et, autant qu'il leur était possible, ils n'observaient que les mêmes étoiles principales, jamais au-dessous de 30° de hauteur et à trois ou quatre heures, c'est-à-dire à 45° ou 60° au plus, soit à l'est, soit à l'ouest du méridien. Ces distances, prises en grand nombre, étaient traitées par la méthode de M. Solduer, *pour obtenir le résultat moyen d'une série d'observations astronomiques faites avec le cercle répétiteur.*

Les feux à poudre n'avaient lieu qu'après plusieurs jours d'observations, relatives à la détermination du temps absolu à la marche de la pendule, non compris celles qu'on faisait le jour même avant et après l'observation des feux. Ces feux étaient observés de chaque station extrême par deux personnes au moins, et on en donnait dix par soirée pendant plusieurs jours, jusqu'à ce qu'on jugeât les observations en nombre suffisant pour fournir le résultat cherché.

Un plan de travail aussi sagement et aussi habilement combiné paraît offrir une garantie bien suffisante contre toute cause d'erreur; mais il est des événemens qui échappent à toutes les précautions. Nous avons dit que M. Carlini avait établi son observatoire sur le Mont-Colombier, et ce savant et habile observateur y a éprouvé de bien fâcheuses contrariétés. Son observatoire et sa mire méridienne furent une fois renversés, par la violence du vent qui régnait sur ces hautes sommités; sa pendule, qui avait un grand besoin de vérification, fut arrêtée par une multitude d'insectes qui s'y étaient introduits. Ces circonstances lui ont inspiré de justes craintes sur l'exactitude du temps absolu de sa station; mais, d'après les résultats auxquels il est parvenu avec une infatigable persévérance, on a reconnu que le temps du Mont-Colombier est affecté d'une inexactitude dont l'effet est de produire un déplacement du méridien de la station qui rend l'un des arcs *Colombier Isson* et *Colombier Mont Cénis*

d'autant plus grand, que l'autre est plus petit, de manière que la somme des deux arcs n'est affectée d'aucune erreur. Heureusement, la station du Colombier est très voisine de celle de l'observatoire de Genève; et cette dernière, qui avait été employée comme moyen de vérification, peut complètement suppléer la première; toutes les conditions relatives à la détermination du temps et à l'observation des feux y ont été remplies, ainsi qu'on peut s'en assurer par la lecture d'un Mémoire qu'a publié M. Gauthier. On sait d'ailleurs que la position de l'observatoire de Genève est très-exactement déterminée par plusieurs opérations, qui ont entre elles l'accord le plus satisfaisant.

Nous parlerons bientôt d'une autre circonstance inattendue qui a donné beaucoup d'embarras aux astronomes français, occupés à continuer les opérations du côté de l'ouest, entre Isson et l'océan. MM. Brousseaud et Nicolet furent, en 1823, chargés de cette continuation, l'un par le ministre de la guerre, l'autre par le bureau des longitudes. Le choix des stations et des emplacemens des signaux employa vingt-six jours de courses très-pénibles, à travers des chaînes de montagnes et sur une longueur d'environ cent lieues; et cette laborieuse exploration fit reconnaître la nécessité de subdiviser l'arc de parallèle compris entre Isson et la mer, en trois arcs partiels, ce qui suppose quatre stations astronomiques et trois stations intermédiaires pour les feux.

Ces divers points furent dans le sens de l'est à l'ouest; le Puy d'Isson et le Pic du Mont-d'Or, département du Puy-de-Dôme; le signal de Sauvagnac et celui du Puy Coigneux, département de la Haute-Vienne; le moulin à vent de Saint-Preuil, près de Bouteville, département de la Charente, arrondissement de Coignac; le signal de la Ferlandière, près de Saintes, et le clocher de Marennes sur le bord de la mer, département de la Charente.

Voici les élévations au-dessus de la mer de ces différens points, donnés par les mesures géodésiques et les distances respectives entre les observatoires et les stations des feux.

Élévation au-dessus de la mer.		Distances respectives entre les observations et les stations des feux.	
Puy d'Isson	853m.	Du Puy d'Isson au Pic du Mont-d'Or........................	26800m
Pic du Mont d'Or ou de Sancy.............	1884	Du Pic du Mont-d'Or au signal de Sauvagnac....	118000
Signal de Sauvagnac..	697	Du signal de Sauvagnac à celui du Puy-Coigneux.....	58300
Signal du Puy - Coigneux.......	497	Du signal du Puy-Coigneux au moulin de Saint-Preuil........	76000
Moulin de Saint-Preuil	135	Du moulin de Saint-Preuil au signal de la Ferlandière........	43000
Signal de la Ferlandière	83	Du signal de la Ferlandière au clocher de Marennes.........	35000
Clocher de Marennes.	6		

M. le colonel Brousseaud avait sous ses ordres MM. Largeteau et de Lavarende, ingénieurs géographes, et M. Nicolet avait pour aides deux de ses amis, MM. César Delavigne, natif de Paris, et Charles Pellegrini, natif de Chambéry, tous deux élèves de l'Académie de Paris pour les sciences physiques et mathématiques.

Les dispositions préalables se sont trouvées terminées dans les premiers jours du mois d'août, et on a commencé les opérations sur la section la plus orientale de l'arc total, celle qui avait pour limites le Puy d'Isson et le village de Sauvagnac. De trente feux donnés sur le Mont-d'Or, vingt ont été observés par M. Brousseaud au Puy de Sauvagnac, et par M. Nicolet au village de Solignac, près Isson.

Au deuxième arc partiel compris entre le Puy de Sauvagnac et le moulin de Saint-Preuil, soixante-dix-huit feux donnés sur le Puy Coigneux ont été observés en totalité par M. Brousseaud au Puy de Sauvagnac, et dix seulement de ces feux ont pu être observés par M. Nicolet au moulin de Saint-Preuil.

Enfin au 3e arc partiel, compris entre le moulin de St.-Preuil et Marennes, 70 feux ont été donnés au signal de la Ferlandière; 46 de ces feux ont été observés du haut du clocher de Marennes par M. Brousseaud, et 67 au moulin de Saint-Preuil, par M. Nicolet.

On remarque sans doute avec quelque surprise qu'au deuxième arc partiel, sur 78 feux observés de l'extrémité orientale, 10 seulement ont pu être vus de l'extrémité occidentale, et c'est la circonstance embarrassante que nous avons annoncée tout à l'heure. La station des feux était à Puy Coigneux, celle de l'observatoire occidental au moulin de Saint-Preuil, et la distance entre les deux points de 76,000 mètres. On avait reconnu que le second point était parfaitement visible du premier; l'effet inverse semblait être une conséquence évidente, et cependant, sur trente-quatre feux produits pendant les nuits des 5, 6, 7 et 8 septembre, aucun ne put être aperçu du moulin de Saint-Preuil, quoique l'état du ciel fût depuis huit jours très-favorable aux observations. M. Brousseaud, stationné à quarante lieues du moulin de Saint-Preuil, s'y rendit, lorsqu'on l'eut instruit de l'embarras où on se trouvait, et on établit, non sans beaucoup de peine, la ligne précise de direction passant par le point d'observation et par le point observé; mais on présume que ce dernier point n'est visible que dans certaines circonstances relatives à des phénomènes particuliers de réfraction; car, pendant quarante-huit jours de résidence, M. Nicolet n'a pu apercevoir de jour le sommet du Puy Coigneux qu'une seule fois, et pendant un instant à six heures du matin, par un ciel légèrement couvert.

Les observations nocturnes pendant quatre soirées, après le départ de M. Brousseaud, ont donné ce qui suit :

Première soirée, le feu d'annonce, le seul qu'on fût convenu de fournir, a été très-bien vu.

2e soirée, par un beau ciel, quelques nuages à l'horizon et une lune brillante, le feu d'annonce a été vu; mais dix feux chacun d'une demi-livre de poudre, qui l'ont suivi, n'ont pu être aperçus.

3e soirée, le ciel nuageux, la lune placée dans la direction des lunettes, et en général les circonstances paraissant moins favorables que la veille, on a cependant parfaitement observé et le feux d'annonce et les dix feu de poudre qui l'ont suivi, quoique ceux-ci ne fussent que d'un quart de livre de poudre, moitié du poids employé la veille.

4e soirée, le ciel paraissant aussi favorable aux observations que la veille, on n'a pu voir ni le feu d'annonce, ni les feux de poudre; heureusement les observations de la 3e soirée offrent les garanties désirables pour l'exactitude du résultat. Toutes les observations des feux se sont trouvées terminées le 17 octobre, et M. Brousseaud était alors à Marennes, où M. Nicolet est allé le trouver. On y avait établi un petit observatoire dont les principaux instrumens étaient une bonne pendule, une lunette méridienne de quatre pieds et un cercle répétiteur de 18 pouces. Munis de ces moyens d'observations, ces messieurs se sont occupés de la détermination de l'Azimuth du dernier côté de la chaîne du parrallèle.

Une mire placée au sud et à 8469 mètres de l'observatoire, donnait à chaque instant du jour et de la nuit la facilité de vérifier la position de la lunette méridienne, avec laquelle on a fait un grand nombre d'observations d'étoiles, pour déterminer la marche de la pendule, le temps absolu, et l'azimuth du dernier côté de la chaîne du parrallèle.

Le cercle répétiteur a été employé à la détermination de la latitude de l'extrémité de l'arc. On s'est servi avec avantage de la méthode de M. Littrow, pour employer les observations multipliées de l'étoile polaire faites à des points quelconques de son parallèle (Voyez sur cette méthode un article intéressant de M. Puissant, dans le volume de la connaissance des temps de 1825.) Quelques observations ont aussi été faites du côté du sud; mais les observateurs regrettent que le temps ne leur ait pas permis d'en avoir un assez grand nombre pour servir, si l'on peut s'exprimer ainsi, de contre-poids aux observations du nord, et fournir par un milieu une latitude dégagée des erreurs constantes de l'instrument. Leur séjour à Marennes a été trop abrégé par la mauvaise saison, et leurs occupations y ont été trop multipliées, pour qu'on ne leur tienne pas compte du regret qu'ils éprouvent, de n'avoir pu faire davantage sous ce rapport. Pendant le petit nombre de beaux jours qu'ils ont eus à leur disposition, ils se sont occupés, du matin au soir, de la mesure des derniers angles des triangles des parallèles, du ratta-

chement de leur station et de la mire méridienne à la chaîne principale. Ils ont consacré les nuits entières à l'observation des passages et des latitudes. Enfin, ils n'ont quitté cette station que dans les premiers jours du mois de décembre, époque à laquelle des pluies continuelles les ont réduits à une inaction complète

Le résultat des opérations astronomiques, faites à l'observatoire de Marennes, donne pour latitude de cet observatoire 45°, 49', 5", 54:

et par la géodosie déduite de celle de Paris 45°, 49', 11", 29.

différence.......... 5", 35.

La latitude de l'observatoire de Clermont-Ferrand a été trouvée astronomiquement.............. 45°, 47', 0", 19.

Et géodésiquement................ 45°, 46', 51", 34.

différence.......... 8", 45.

Revenant à l'arc du parrallèle et mettant à la suite de la totalité des mesures dont nous venons de rendre compte, exécutées entre Marennes et le Mont-Cénis, celles dont les résultats ont été fournis par la commission Austro-Sarde, depuis le Mont-Cénis jusqu'à Padoue, on a le tableau suivant des résultats.

Nos. des Arcs.	LIMITES DES ARCS.	AMPLITUDES ASTRONOMIQUES EN TEMS.			
1er.	Marennes et Saint-Preuil, (moulin à vent)........	0 h.	3'	48"	99
2.	Saint-Preuil et Sauvagnac, (signal de)...........	0	6	23	09
3.	Sauvagnac et Isson, (signal de).............	0	6	51	57
4.	Isson et Colombier (signal de).................	0	10	22	71
5.	Colombier et Mont-Cénis, (observatre. de l'hospice)	0	4	44	12
6.	Colombier et Genève, (observatoire).........	0	1	35	29
7.	Mont-Cénis et Milan, (Dome)..............	0	9	0	81
8.	Milan et Padoue, (clocher Saint-Justin).........	0	10	45	37

Nous avons dit précédemment que, d'après les embarras éprouvés au Mont-Colombier par M. Carlini, la commission s'était décidée à passer sur cette station et à arriver d'Isson au Mont-Cénis par Genève. D'après cette correction on a pour tableau définitif le suivant :

Nos. des Arcs.	LIMITES DES ARCS.	AMPLITUDES ASTRONOMIQUES EN TEMS.			
1er.	Marennes et Saint-Preuil......	o. h.	3′	48″	99
2.	Saint-Preuil et Sauvagnac.....	o	6	23	09
3.	Sauvagnac et Isson...........	o	6	51	57
4.	Isson et Genève............	o	11	58	00
5.	Genève et Milan.............	o	12	9	66
6.	Milan et Padoue.............	o	10	45	37
	Arc total......	o h.	51′	56″	68
	Équivalent en degrés à....	12	59	56	68

Les auteurs du mémoire dont nous rendons compte, passant aux conséquences à tirer des faits qui y sont contenus, relativement à la grandeur et la figure de la terre, examinent d'abord les erreurs dont peuvent être affectées les sommes des angles des triangles de la chaîne qui couvre l'arc du parrallèle compris entre Marennes et Padoue. Les bases tant de cet examen, que de toutes les autres vérifications auxquelles on voudrait soumettre les opérations géodésiques et astronomiques, se trouvent dans un nombre considérable de tableaux et de documens divers, dont le dépôt de la guerre est en possession.

Le réseau trigonométrique compris entre Marennes et Padoue, se compose de 68 triangles, mesurés à diverses époques et par différens observateurs. 34 de ces triangles entre Marennes et Montgrenier, levés par M. le colonel Brousseaud depuis 1811 jusqu'en 1823, offrent, malgré les soins les plus scrupuleux apportés à leur relèvement, un maximum d'erreur de 4″ sur la somme des 3 angles de triangle.

La partie comprise entre Montgrenier et la Superga près de Turin, composée de 16 triangles relevés en 1821, 1822 et 1823,

par des officiers autrichiens et piémontais, séparés en deux brigades, n'offre qu'une erreur, maximum de 1″ 2 sur la somme des trois triangles.

Enfin la partie comprise entre Padoue et la Superga, composée de 18 triangles, offre un maximun d'erreur de 6″ 8.

Ces vérifications sont suivies de celles des côtés d'un triangle de la méridienne, faisant office de bases sur lesquelles s'appuyent les triangles du parallèle. Ce sont les côtés Bort Herman et Bort Meimac. On ne peut guère avoir de doute sur la valeur de ces côtés. Mais pour plus de sûreté ils ont été recalculés, d'après trois systèmes de triangles auxquels ils se trouvent liés; savoir deux systèmes français et un système italien établi d'après une base récemment mesurée près du Tésin. La plus grande anomalie ne s'élève qu'à 8 décimètres, différence absolument négligeable.

D'après ce contrôle des mesures géodésiques, les auteurs s'occupent de la comparaison de ces mesures avec les mesures astronomiques. L'arc du parallèle sur lequel cette comparaison se trouve effectuée est celui de 45° 43′ 12″ de latitude qui coupe le plus grand nombre de triangles. Les calculs du développement du parallèle sont fondés sur ceux de la méridienne de France, en prenant $1/309$ pour valeur d'applatissement.

Calculant sur de telles données les amplitudes géodésiques des six arcs du parallèle, dont nous avons rapporté précédemment les amplitudes astronomiques, on trouve pour la somme géodésique des six arcs . . . . o h. 51′ 57″ 34
On a vu que la somme astronomique était de o h. 51′ 56″ 68

Différence . . . . o h. 00′ 00″ 66

La comparaison des arcs partiels donne un maximum de différence positive égal à 00″ 72 et un maximum de différence négative égale à o″ 41.

Les six arcs étant réduits en mètre d'après les amplitudes géodésiques, on a pu déduire de chacun une valeur du degré de parallèle à la latitude de 45° 43′ 12″; mais les arcs partiels et même l'arc total ne s'étant pas trouvés exactement proportion-

nels à leurs amplitudes, on ne pouvait adopter pour longueur du degré du parallèle, ni la moyenne déduite des arcs partiels, ni la valeur déduite de l'arc total.

Dans cette circonstance, on a déterminé le sphéroïde qui satisfait le mieux à l'ensemble des observations de longitude, en formant des équations de condition, en nombre égal à celui des arcs partiels entre les erreurs de ces observations et l'applatissement du sphéroïde terrestre. Ces équations, traitées par la méthode des moindres sommes des carrés des erreurs, ont fourni en résultat une correction de 0″ 121 sur l'arc total qui se trouve ainsi réduit à 0 h. 51′ 56″ 54, d'où l'on tire une valeur du degré du parallèle à la latitude de 45° 43′ 12″ égale à 77854^{m} 76.

La combinaison de ce degré moyen du parallèle avec les degrés moyens des méridiens, mesurés en Europe par Delambre, Mochain, Arago et Biot, au Pérou par Bouguer et La Condamine, dans l'Inde par Lambton, donne pour valeur d'applatissement, en France $1/_{284,746}$, en Europe $1/_{285,7}$, au Pérou $1/_{299,33}$, dans l'Inde $1/_{295,844}$.

Ce sont les résultats obtenus en considérant l'ensemble des 6 arcs partiels qui composent l'arc total. MM. Brousseaud et Nicolet ont voulu connaître ceux qu'on obtiendrait, en retranchant de cet arc total les deux arcs partiels extrêmes du côté de l'est, et n'employant que les quatre arcs compris entre Marennes et Genève dont l'amplitude astronomique est, en y faisant les corrections convenables de 0 h. 29′ 1″ 65 ou en degrés de 7° 15′ 27″ 30 et la longueur de 565,022^{m} 50, ce qui donne pour la valeur du degré du parallèle à la latitude de 45° 43′ 12″ 77868^{m} 15. Cette valeur combinée avec les mêmes degrés moyens, des méridiens dont il a été question plur haut, donne pour l'applatissement en France $1/_{270,9}$, en Europe $1/_{272,96}$, au Pérou $1/_{293,68}$, dans l'Inde.....

Si notre mémoire ne nous trompe pas, un résultat moyen déduit de ceux que nous venons de rapporter, ne serait pas très différent de la valeur de l'applatissement déduit des observations du pendule et consigné dans un mémoire lu à l'académie, il y a quelques mois, par M. l'amiral de Freycinet.

A la suite de ces rapprochemens importans; les auteurs reviennent sur quelques détails des opérations relatives aux azimuths et aux latitudes.

Les azimuths ont pu se déterminer de deux manières, d'abord en les déduisant des données fournies par les observations faites aux diverses stations de l'arc de parallèle, et ensuite en les calculant d'après les données de la mesure du méridien de Paris, et s'appuyant sur l'un des azimuths qui ont été observés par Delambre, tel que celui du Panthéon sur belle assise.

En faisant le rapprochement, on a trouvé que les azimuths calculés d'après la mesure du méridien de Paris, différèrent tous, par excès, des azimuths immédiatement observés. Les valeurs de ces excès sont :

1	Clocher de Marennes.	+ 26″ 84
2	Observatoire de Clermont-Ferrand. .	+ 14, 76
3	Signal de la montagne du Colombier .	+ 22, 40

Les auteurs font ensuite une application aux trois arcs de parallèle compris entre Marennes et Isson, Isson et le Colombier, Marennes et le Colombier, de la méthode donnée dans la *Mécanique céleste*, pour calculer les différences de longitudes par les azimuths, et comparent les résultats de ces calculs avec ceux qu'on déduit des feux à poudre et des calculs géodésiques; mais ils ne regardent ces comparaisons, que comme des objets de curiosité, eu égard à l'extrême précision qu'elles exigent, dans la mesure des triangles et dans celle des azimuths observés.

Il était bien important, d'après les vérifications précédemment indiquées, d'examiner quelle influence exercerait sur les latitudes et les longitudes des extrémités de l'arc de parallèle, une petite différence dans l'azimuth de départ. M. Nicolet s'est assuré que 15″ de différence sur cet azimuth n'en produiraient qu'une d'une demi-seconde sur la longitude, et de deux secondes sur la latitude de l'extrémité la plus éloignée du méridien principal. M. Puissant a, de son côté, fait les mêmes calculs, d'après les méthodes qu'il a publiées, soit dans son traité de géodésie, soit dans la connaissance des temps.

En résumé, l'auteur après avoir examiné quelle influence exercerait le degré moyen du parallèle sur l'applatissement terrestre, en partant de l'azimuth et de la latitude observés à Paris, évaluant ensuite par le seul emploi de l'amplitude totale mesurée, cette même influence due à l'azimuth et à la latitude observée à Clermont-Ferrand, conclut de ces deux considérations, que quelque combinaison que l'on fasse, on trouvera toujours un applatissement moindre de $1/_{271}$ et un peu plus fort que $1/_{300}$.

Les noms de ceux qui ont coopéré avec autant de zèle que de talent aux opérations et aux calculs dirigés par MM. Brossier, Brousseaud et Nicolet déjà cités dans le présent rapport, et auxquels il faut ajouter ceux de MM. le Camus et Savary, se trouvent répétés à la fin du mémoire.

OBSERVATIONS.

Le travail remarquable dont nous venons de rendre compte est le premier, de son espèce, qu'on puisse regarder comme exécuté sur une étendue suffisante pour fournir des données propres à une comparaison des arcs de parallèle et de méridien, conforme au cas de la nature ou à la figure et aux dimensions réelles du sphéroïde. Les mémorables expéditions faites dans le cours du siècle dernier, pour déterminer cette figure et ces dimensions, sont généralement connues. On peut même les compter parmi les entreprises ayant pour objet l'avancement des sciences, qui jouissent de la plus universelle célébrité, et on n'oubliera pas que le gouvernement et les savans français occupent le premier rang parmi les promoteurs et les coopérateurs de ces glorieuses entreprises, il nous suffit, pour appuyer cette assertion, de citer les degrés du méridien mesurés à l'équateur dans la traversée de la France et près du pôle boréal pendant la première moitié du 18e siècle, la détermination postérieure des bases de notre système métrique, par une suite d'opérations embrassant toute l'étendue de la France et une partie de celle du territoire espagnol.

Cependant, ces immenses travaux n'ayant pour objet que des

mesures prises dans les directions des méridiens, ne fournissaient qu'une partie des données relatives à la figure du sphéroïde terrestre. Il est bien vrai que dans l'hypothèse de la fluidité de ce sphéroïde assujétie à certaines conditions, la théorie newtonienne, appliquée à la mesure d'un seul arc du méridien suffisamment étendu et encore mieux de deux arcs séparés, donnerait, sans qu'il fût besoin d'autre mesure, la figure et les dimensions cherchées; mais cette régularité n'est qu'un moyen fictif et théorique d'approximation dans les calculs. On a reconnu que le sphéroïde terrestre, quoique à peu près conformé comme un ellipsoïde de révolution, en diffère cependant d'une manière très sensiblement appréciable. Ses méridiens ne sont point semblables entre eux, et même à toute rigueur, ne sont pas des courbes planes. D'après cet état de choses, les mesures de parallèles conclues de celles des méridiens, doivent laisser et laissent des incertitudes qui ont fait vivement désirer des mesures immédiates de ces parallèles, exécutés sur de grandes longueurs. Telle est la tâche que viennent de remplir MM. Brousseaud, Nicolet et leurs coopérateurs, avec un zèle et une persévérance de travail, dignes des plus grands éloges. Nous avons parlé des obligations qu'on a à notre confrère, M. le marquis de la Place, pour l'accomplissement de cette tâche, qui comporte deux divisions, dont la distinction nous paraît importante.

La première division comprend le relèvement du réseau ou de la chaîne des triangles conduite dans la direction de l'arc du parallèle qu'on veut mesurer, la détermination des différences de longitudes, entre les points extrêmes et un certain nombre de points intermédiaires de cette chaîne.

La deuxième division est celle des opérations par lesquelles on détermine la place précise, qu'occupe sur le sphéroïde le réseau ou la chaîne dont nous venons de parler, opérations qui se réduisent à des opérations d'azimuth et de latitude et à la détermination des distances d'un ou plusieurs points de la chaîne à un méridien donné.

Or, il existe entre ces deux divisions d'opérations une indépendance qu'il est aisé de vérifier, en sorte que des incertitudes

sur les résultats fournis par la deuxième division, qui n'excèderaient pas certaines limites, pourraient n'avoir qu'une influence insensible sur ceux qu'on aurait obtenus dans la première division et réciproquement. La quantité de cette influence dépend de la distance à l'équateur, de l'arc du parallèle qu'on veut mesurer, et elle augmente à mesure que la latitude de ce parallèle devient plus grande.

Si dans le travail qui constitue l'objet de ce rapport, nous considérons la première des divisions que nous venons de classer, il nous paraît que les méthodes employées pour les observations qui la concernent, les vérifications auxquelles les résultats des travaux ont été soumis, sont faits pour inspirer la confiance, et que les incertitudes qui peuvent rester sur la mesure de l'arc de parallèle comprise entre Marennes et Padoue, sont resserrées dans des limites extrêmement rapprochées.

Quant à la seconde division, on a dû remarquer, dans l'exposé que nous avons donné des déterminations d'azimuth à Marennes, des comparaisons entre les latitudes déduites des triangles de la méridienne et celles qui ont été prises immédiatement, etc., que la précision et la concordance des résultats n'a pas parfaitement répondu à l'attente de MM. Brousseaud et Nicolet, malgré leurs soins, leurs peines et la persévérance de leur travail, mais les regrets qu'ils ont éprouvés et qu'ils font partager à leurs lecteurs, sont bien adoucis, lorsqu'on se rend compte par le calcul, de l'incertitude que les plus grandes anomalies présumables dans cette division des opérations, peut jeter sur les conséquences relatives à la grandeur d'un degré de parallèle et à l'applatissement du sphéroïde, etc., c'est-à-dire aux solutions des problèmes spéciaux qu'on se proposait de résoudre.

Nous ajouterons que l'importance donnée aux erreurs ne dépend pas de leur évaluation absolue, mais qu'elle est relative à la perfection des moyens d'observation. Telle erreur qui choque les observateurs actuels n'aurait pas eu la même gravité aux yeux des Bouguer, des La Caille, etc., et il faut tenir compte de cette remarque, lorsque l'on compare les résultats d'observations anciennes et nouvelles.

Il serait bien désirable que tous les savans qui s'occupent d'astronomie et de géodosie fussent à portée de juger et d'apprécier ces diverses considérations, de connaître exactement ce qu'ont fait MM. Brousseaud, Nicolet, etc., et ce que des événemens imprévus les ont empêchés de faire. Nous pensons que S. Ex. le Ministre de la guerre ferait une chose aussi utile aux sciences qu'agréable aux savans, en ordonnant la publication de l'historique des opérations exécutées entre Marennes et Padoue, avec les Mémoires descriptifs de ces opérations, les tableaux, documens et pièces justificatives, en y joignant, s'il était possible, les détails relatifs à la continuation des opérations jusqu'à Fiume.

Quant au Mémoire lu à l'Académie par M. Nicolet, le 11 juillet dernier, qui contient une exposition abrégée des opérations, on pourrait l'insérer dans les Mémoires des Savans étrangers, avec la carte des triangles et le tableau qui y sont joints.

CONCLUSIONS.

1° MM. Brousseaud, Nicolet et leurs coopérateurs ont acquis des droits aux éloges de l'Académie et à la reconnaissance publique, par les travaux auxquels ils se sont livrés pendant plusieurs années, pour mesurer un arc de parallèle entre l'Océan et Padoue.

2° Il serait désirable que S. Ex. le Ministre de la guerre ordonnât la publication de toutes les pièces propres à donner une connaissance détaillée de leurs opérations, en y joignant, s'il était possible, celles qui concernent la continuation de ces mêmes opérations jusqu'à Fiume.

3° Le Mémoire lu à l'Académie par M. Nicolet, le 11 juillet dernier, sera publié dans le Recueil des Savans étrangers, avec la carte et le tableau des résultats qui y sont joints.

Signé à la minute, Delaplace, Rossel de Prony, rapporteurs.
L'Académie adopte les conclusions de ce rapport.

INSTITUT DE FRANCE.

RAPPORT FAIT, LE 19 DÉCEMBRE 1825, PAR M. LE BARON FOURIER A L'ACADÉMIE ROYALE DES SCIENCES DE L'INSTITUT, SUR UN OUVRAGE DE M. MOREAU DE JONNÈS, INTITULÉ : RECHERCHES SUR LES CHANGEMENS PRODUITS DANS L'ÉTAT PHYSIQUE DES CONTRÉES PAR LA DESTRUCTION DES FORÊTS.

L'académie a desiré qu'on lui rendît un compte verbal d'un ouvrage de M. Moreau de Jonnès, intitulé : *Recherches sur les changemens produits dans l'état physique des contrées, par la destruction des forêts*. Cet ouvrage a été couronné par l'académie royale de Bruxelles dans sa séance publique du 7 février 1825. (1)

La question proposée appartient à la géographie statistique ; elle intéresse les sciences et l'administration des états. Elle avait pour objet d'examiner les changemens, que la diminution progressive des grandes forêts peut occasionner dans la température de l'air, dans son état hygrométrique, l'abondance des sources, la direction et la force des vents. L'auteur a discuté ces questions avec beaucoup de soin : il présente dans l'introduction un tableau statistique des forêts de la plupart des états principaux de l'Europe ; il en fait connaître l'étendue en France, dans les états héréditaires de l'Autriche, dans la Grande-Bretagne, la Prusse, la Pologne, les provinces belgiques, les électorats de Trèves, de Cologne, de Mayence et les autres parties de l'Allemagne pour lesquelles il existe à ce sujet des documens authentiques.

(1) Un vol. in-4°., imprimé par ordre de l'Académie, ne se vend pas.

L'auteur compare pour plusieurs pays l'étendue des bois à la population, et afin de mesurer la diminution successive de cette étendue et de montrer combien elle est accélérée, il compare la surface actuelle des forêts à celle qu'elles ont occupée. Ces rapprochemens ont exigé un long travail, et quoique dans une telle matière on ne puisse atteindre à des évaluations précises, les conséquences générales ne sont pas moins certaines et offrent un haut degré d'intérêt.

Il est évident que des changemens aussi considérables et aussi rapides influent sur des branches importantes de l'économie publique, sur l'état physique du sol, la condition des habitans et sur les productions de l'industrie et des arts. M. Moreau de Jonnès décrit ces effets et les exprime toujours en nombres, autant que la nature des questions peut le comporter.

Dans le premier chapitre, il considère l'influence des forêts sur la température des contrées. Il traite dans les chapitres suivans des autres effets de la présence des bois d'une grande étendue, et des rapports naturels de cette cause avec la fréquence et la quantité des pluies, l'état hygrométrique de l'atmosphère, l'abondance des sources et le cours des eaux pluviales, il applique spécialement ces recherches à l'Angleterre, aux États-Unis, aux contrées Méridionales de l'Europe et de l'Amérique.

L'auteur démontre ensuite l'influence favorable des grandes fôrets qui couronnent les montagnes, abritent les contrées, alimentent les sources, tempèrent l'action des vents. Il décrit avec le même soin les effets nuisibles des bois inférieurs, qui dans de certains lieux entretiennent une humidité funeste, arrêtent la circulation de l'air, et occasionnent des fièvres annuelles. Il cite les marécages tourbeux de la Grande-Bretagne, les forêts inondées de l'Inde et de l'Amérique. Dans le sixième et dernier chapitre, M. Moreau de Jonnès considère surtout l'influence des grandes forêts sur la fertilité du sol, et sur l'économie civile, il montre les conséquences graves et prochaines de la diminution rapide des grandes forêts, et les dommages immenses qu'elle occasionnerait dans les propriétés du sol, les usages domestiques et les procédés des arts, le commerce maritime, et la marine militaire.

En traitant des questions aussi étendues et aussi variées, l'auteur a fait une application remarquable des vrais principes de la géographie physique, il ne se borne point à des considérations générales. Il décrit, il énumère et ses recherches fondées sur les documens les plus divers, dont il cite les sources principales, comprennent une multitude de faits qui n'avaient point encore été comparés. Enfin ce qui est une condition trop souvent négligée dans les écrits de ce genre, il exprime en nombres tous les résultats de ces recherches; c'est ce qui distingue son ouvrage des dissertations confuses, où l'on s'efforce de suppléer au défaut de connaissances positives par l'exagération et le vague des expressions, à la vérité les évaluations numériques, que comporte un tel sujet, sont rarement susceptibles d'une précision rigoureuse, mais celles que l'auteur rapporte ont du moins un degré suffisant d'approximation pour les conséquences générales; par exemple il rassemble les documens propres à faire connaître la quantité périodique des bois, que la navigation commerciale et la marine militaire emploient à la construction des vaisseaux dans tous les états européens, et il donne ainsi une juste idée de l'étendue des forêts, dont les usages maritimes nécessitent l'exploitation. Ces rapprochemens sont remarquables, ils prouvent que la perte continuelle des bois de construction destinés à la marine, peut changer les relations politiques de plusieurs états, et prépare des avantages immenses aux seules nations qui pourront disposer, soit par la possession, soit par le commerce, de vastes forêts dans les contrées plus récemment découvertes.

Les effets généraux de la disparition des bois naturels ont été remarqués et prévus depuis très-long-temps. Tout le monde connaît à ce sujet l'opinion d'un grand ministre dont les sciences et les beaux-arts honorent la mémoire de Colbert, qui avait consacré sa vie à l'étude de toutes les sources de la prospérité publique. L'académie de Bruxelles a donné un nouveau témoignage de son zèle éclairé pour les progrès des connaissances utiles, en proposant cette importante question: elle ne pouvait choisir un objet plus académique et plus digne des recherches des physiciens et des méditations des hommes d'état. Le mé-

moire qu'elle a couronné traite cette question sous les rapports les plus étendus ; l'auteur a mis dans tout son jour l'utilité des grandes plantations, la nécessité de mettre un terme à la destruction des forêts, et il prouve que les dispositions administratives qui auraient cet objet doivent être placées au premier rang parmi celles qui concourent à l'amélioration du territoire.

Signé, Baron Fourier.

MÉMOIRE

SUR

LA NÉCESSITÉ ET LE MOYEN D'AMÉLIORER LE COUCHER DES MALADES ET DES BLESSÉS,

DANS LES HOPITAUX CIVILS ET MILITAIRES,

Par M. TISSOT,

Docteur en Médecine, ancien Inspecteur des Hôpitaux militaires, Officier de l'ordre royal de la Légion-d'Honneur, Médecin consultant de S. A. R. Monseigneur le Duc d'Orléans, Vice-Président de la Société de Médecine pratique de Paris, Associé honoraire de l'Académie Joséphine impériale et royale de Médecine à Vienne en Autriche, etc. etc.

Un roi sensible promet toutes les vertus et les fait germer dans le cœur de ses sujets.

OBSERVATIONS PRÉLIMINAIRES.

Le coucher des malades et des blessés, dans les hôpitaux civils et militaires, a très long-temps fait gémir l'humanité. Si depuis trente ou quarante ans, on ne voit plus que bien rarement des malades et des mourans, des morts et des convalescens alités ensemble immédiatement; si depuis un peu moins de temps, les grandes opérations chirurgicales ne se font plus au

milieu des salles ; si le malade, arrivé à son tour d'être opéré, n'a pas vu de son lit, les jours précédens, le spectacle déchirant de ses douleurs futures ; il faut bien le dire, puisque c'est la vérité, il reste encore assez à faire pour améliorer, pour perfectionner le coucher des malades et des blessés, etc.

Ce cri touchant et sublime de l'humanité souffrante, qui datait depuis environ deux siècles, vient d'être religieusement rappelé dans le discours de réception de M. le duc de Montmorency, à la séance publique de l'académie française, présidée par le comte Daru, le 9 février dernier.

Dans le discours éloquent de cet illustre récipiendaire, dicté par la franchise d'un cœur généreux, et surtout par ses vertus (selon l'heureuse expression du célèbre directeur de cette solennité académique) ; dans ce discours plein de faits historiques, j'ai avidement saisi un passage, relatif à l'objet de mon mémoire sur le coucher des malades dans les hôpitaux.

Ce passage, je me plais à le rapporter ici dans l'intérêt de l'humanité, et parce qu'il m'a déterminé, d'après l'avis de quelques amis, à reproduire mon ancien mémoire, déposé et oublié dans les bureaux de la guerre, depuis 1804; et à ce sujet, je le fais précéder de quelques observations relatives aux causes qui ont anciennement préparé l'amélioration du coucher des malades dans les hôpitaux en général, et à celles qui, plus tard, ont ralenti l'exécution des mesures sanitaires qui devaient résulter d'une meilleure construction des lits d'hôpitaux, et à très-peu de frais pour leur réparation.

Examinons rapidement les causes de ces premières améliorations. C'est M. le duc de Montmorency qui nous les indique dans son intéressant discours.

Après s'être arrêté quelques instans à considérer la toute puissance de l'éloquence de la charité qui, seule, a-t-il dit, a fondé dans l'univers chrétien, tous les asiles de la souffrance et du malheur, cet illustre académicien trace les portraits de tous les bienfaiteurs de l'humanité souffrante ; et, entre autres, il cite comme le modèle par excellence de la charité, Saint-Vincent de Paule, à qui l'on a dû les premières améliorations salu-

taires dans les hôpitaux, améliorations qu'il avait obtenues de la piété et de la bienfaisance royales. Enfin, après ce tableau des premiers prodiges de charité, opérés par cet ardent ami des pauvres malades, M. le duc de Montmorency ajoute en ces termes :

« Si la providence n'accorde à la charité qu'un Vincent, » comme à la religion qu'un Bossuet, en deux ou trois siècles, » elle allume cependant au feu de ces grands exemples, le zèle » de la plus ardente émulation. Ainsi, il y a environ un demi-» siècle, du haut de la chaire sacrée, un orateur courageux » s'écriait en s'adressant à la conscience et à l'humanité d'un » roi :

» Dans l'Hôtel-Dieu se renouvelle, sous les enseignes de la » miséricorde, le supplice inventé par un tyran des temps » anciens; on voit plusieurs malades et plusieurs mourans comme » enchaînés sur le même lit de douleur; et les vivans attachés » à des morts. »

» A peine la voix de Dieu et de son ministre a-t-elle parlé, » que le bienfait commence ; et s'il ne peut s'achever sans le » secours du temps, aussitôt du moins, sont promises et pré-» parées aux diverses maladies des couches solitaires, qui, » séparant, isolant les douleurs, devaient garantir les maux et » les souffrances de la contagion d'autres souffrances et d'autres » maux. »

» Ainsi, parce qu'un prêtre a été éloquent, parce qu'un roi » a été attentif et sensible, d'innombrables malades ont cessé de » respirer la mort à côté d'eux, et une calamité barbare n'a plus » attristé l'asile de la charité. »

M. le comte Daru, dans un des beaux passages de son discours, souvent applaudi, en réponse à celui de son illustre et nouveau collègue, s'est exprimé en ces termes :

« Vous vous êtes rencontré, monsieur, avec votre honorable » prédécesseur (M. le comte Bigot de Préameneu) dans toutes » ces associations d'hommes bienfaisans, qui, par tant de suc-» cès, ont mérité tant de bénédictions. Vous nous avez dit » quelles furent ses lumières, ses vertus publiques et privées, » son infatigable charité, sa modestie ; et cet exemple vous a

» conduit a nous parler de celui (Vincent de Paule) qui fut
» le plus ingénieux de tous les hommes bienfaisans, et qui puisa
» aux sources les plus élevées son héroïsme apostolique et son
» éloquence. Le portrait que vous en avez fait, monsieur, est
» de ceux dans lesquels le peintre ne réussit, que lorsqu'il a des
» traits de ressemblance avec le modèle !

Depuis cette mémorable époque où se développèrent les premiers actes d'une charité éclairée, il a fallu un certain laps de temps pour arriver par degrés à ce but salutaire, et si desiré dans tous les hospices du royaume, destinés aux indigens.

En attendant l'effet de cette mesure générale, qui aurait exigé des dépenses considérables, on vit des personnes charitables qui, à l'imitation des rois pieux et bienfaisans, établirent à leurs frais dans les hospices des grandes villes, et surtout à Paris, des lits de fondation à une place.

Enfin, on se souvient encore avec reconnaissanee que S. M. Louis XVI fit un don de six cents couches solitaires à l'hôtel Dieu de Paris, en 1784; que cet auguste exemple produisit un nouvel élan de charité dans les cœurs généreux, pour d'autres hospices du royaume, pendant le règne de ce roi martyr.

Combien d'autres bienfaits de cette espèce, en faveur de l'humanité souffrante, n'aurait-on pas à citer depuis la restauration? Il suffirait de les rappeler pour électriser les âmes nobles, généreuses et compâtissantes.

Parmi ces modèles de charité et de bienfaisance, chrétienne, se fait remarquer depuis long temps la famille d'Orléans, qui prête un appui constant au malheur, et sèche les larmes de tant d'infortunés. Des fondations d'hôpitaux, d'écoles élémentaires, des secours aux étrangers malheureux, attestent et honorent les sentimens nobles et généreux de ces excellens princes. Tel est le caractère de tous les Bourbons dont la bienfaisance est inépuisable.

On remarquait aussi avec admiration M. le *Baron de Montyon*, ancien conseiller d'État, intendant du Limousin, chancelier honoraire de Monsieur (Louis XVIII), et membre de l'institut. Ce rare modèle par excellence, consacra sa vie toute entière et toute sa

fortune à soulager la misère, à enrichir nos hôpitaux, à récompenser la vertu, à répandre les bienfaits de la morale, et à doter même de riches encouragemens, les sciences et les lettres! C'est lui qui avait fondé, en 1782, un prix de douze mille francs, pour le meilleur ouvrage qui aurait paru dans l'année, au jugement de l'académie française.

» Honneur, dit M. *Appert*, (1) l'ami des pauvres et défenseur des malheureux prisonniers, honneur à feu M. le *Baron de Monthyon*, qui fit de son immense fortune le plus noble usage, et qui, même dans la tombe, est encore le soutien de la vertu, de l'indigence, dont il donna l'exemple pendant le cours de sa vie. Sa mémoire et ses bienfaits faisaient les principaux sujets de la séance à l'académie française, le 25 août 1825, comme dorénavant, ses pieuses fondations (en faveur des hospices et des académies), ajoutèrent chaque année aux fêtes académiques, un charme touchant inconnu avant lui. »

Quel sage en effet, même dans l'antiquité, est plus digne de notre admiration.

» C'est d'après ces dispositions de l'auditoire, préparées par le rapport de M. *Raynouard*, secrétaire perpétuel, sur le concours de poésie pour l'année 1825, dont le sujet était l'éloge de M. de *Monthyon*; c'est dis-je, d'après ces dispositions de l'auditoire, reprend M. *Appert*, que M. le *Comte Daru*, directeur de l'académie, a pris la parole pour faire son rapport sur la distribution des prix de vertu!

» Les pouvoirs de l'académie, dit M. le *Comte Daru*, se sont agrandis avec la munificence du bienfaiteur, (M. de *Monthyon*) grâce à un particulier, les sciences et la morale se voient plus amplement dotées qu'elles ne le furent jamais. Notre recherche était jusqu'à présent circonscrite dans l'enceinte de la capitale; nos regards peuvent s'étendre utilement jusqu'aux extrémités du

(1) Voyez *le journal des prisons, hospices, écoles primaires et établissemens de bienfaisance*, deuxième année, n° 2, publié par M. B. Appert, membre de la Société royale académique des Sciences, établie sous la protection immédiate de S. A. R. monseigneur le Dauphin, président perpétuel, etc. etc.

royaume, et la générosité du bienfaiteur nous permet de diviser le bienfait chez une nation où les vertus, les sentimens généreux, sont en quelque sorte l'apanage général; où les grandes actions, les traits de courage doivent se reproduire sans cesse; c'est au gouvernement qu'il appartient de les récompenser. Nous ne sommes pas chargés de dispenser des couronnes civiques: nous avons donc dû éviter de confondre le courage, qui est un élan momentané, avec la vertu, qui porte en elle la persévérence et l'abnégation de soi-même. »

Continuons maintenant l'examen des causes qui ont préparé et ensuite ralenti les améliorations du coucher des malades dans les hôpitaux militaires.

Nos anciens rois, tout en s'occupant de faire secourir les indigens dans les hospices civils, ne perdirent pas de vue qu'ils devaient aussi les mêmes secours à l'hôtel des invalides, et à tous les hôpitaux militaires.

En effet, l'ordonnance du roi, du 1er janvier 1747, portant réglement pour les hôpitaux militaires, et qui, par sa sagesse et sa prévoyance, peut servir de base à toutes celles que l'on ferait à l'avenir, dans l'intention de rendre l'administration et le service de santé encore plus sûrs pour les malades; cette ordonnance, dis-je, a prescrit impérieusement que les soldats attaqués de maladies aiguës seraient couchés seuls.

Malgré que cette disposition ait été maintenue dans les réglemens postérieurs, en ce qui concerne le coucher des malades, j'ai eu lieu de remarquer qu'elle n'avait pas été exécutée dans tous les hôpitaux militaires du royaume, et surtout dans les hospices civils où sont reçus les soldats.

Dès-lors, le mémoire qui suit me fut inspiré en 1788, lorsque je fus nommé par S. E. le Ministre de la guerre, l'un des collaborateur de M. Colombier, docteur-régent de l'ancienne faculté de médecine de Paris, rapporteur du directoire et du conseil de santé des hôpitaux militaires. Il était chargé de rédiger l'ordonnance du roi, portant réglement sur la constitution, l'administration générale et les détails intérieurs desdits hôpitaux, en date des 20 juillet et 1er septembre 1788.

Mes propositions sur le meilleur coucher des soldats malades furent alors accueillies, telles que je les ai rapportées dans mon mémoire; et le conseil de la guerre, au lieu de conserver et réparer les couchettes en bois, selon mon plan, décida plus utilement, par l'article 6 du titre V du réglement que, « *conformément au modèle qui sera adressé, chaque couchette de remplacement sera uniquement composée de fer, qu'elle aura trois pieds de largeur sur six de longueur, sera élevée de terre de vingt-deux à vingt-quatre pouces, et garnie d'un fonds sanglé, etc. etc.*

En 1789, étant breveté inspecteur des hôpitaux militaires des divisions de l'Alsace et de la Franche-Comté, des instructions ministérielles me furent adressées, portant, entre autres, de recommander aux administrateurs la confection des lits en fer, en remplacement des couchettes en bois, hors de service, prescrite par la nouvelle ordonnance.

Ce nouveau système adopté pour la constitution et l'administration des hôpitaux régimentaires, qui ne pouvait exister utilement qu'en temps de paix, et dans le cas où les garnisons resteraient fixes, fut supprimé à l'époque de la déclaration de guerre en avril 1792, et cette circonstance ne permit pas de donner suite à la construction des lits en fer.

Nommé, en 1801, officier supérieur du service de santé de l'hôpital militaire des eaux minérales à Aix-la-Chapelle, j'y remarquai, comme je l'avais observé antérieurement dans d'autres hôpitaux, que le coucher des malades n'était pas aussi salubre qu'on pouvait le désirer. Le conseil d'administration de cet hôpital, tout en approuvant mon plan de réparation générale à faire aux couchettes en bois, à deux places, pour les réduire à une seule place, n'osa pas le proposer au ministre de la guerre qui, peut-être, à raison de l'état de paix aurait pu se décider à adopter la construction des lits en fer, ordonnée en 1788.

Ayant eu occasion de communiquer à M. le préfet du département de la Roër, mes vues pour l'amélioration des lits d'hôpitaux, ce magistrat, dont le zèle et la sollicitude pour le soulagement de l'humanité, étaient si louables, les adopta et fit

réparer, selon mon plan, quelques couchers de l'hospice civil des indigens à Aix-la-Chapelle. Cet essai fut généralement approuvé.

En quittant Aix-la-Chapelle, en 1803, par ordre du ministre de la guerre, et passant à Paris pour me rendre, en qualité d'officier de santé en chef du service, à l'armée des côtes, composée des camps d'Ostende, de Boulogne et de Montreuil sur mer, j'eus l'honneur d'exposer sommairement à MM. Coste, Heurteloup et Parmentier, membres de l'ancien conseil de santé, mes vues sur le coucher des malades dans les hôpitaux militaires; ils encouragèrent mon projet, en m'invitant à donner à ce travail tout le développement dont je le croyais susceptible. Peu de temps après, j'adressai le mémoire ci-joint à ce conseil qui en fit un rapport que S. E. le directeur ministre approuva en 1804; mais la formation de plusieurs armées pour l'Allemagne, l'Italie et l'Espagne, fit perdre de vue le but de mon mémoire, d'autant plus encore que l'on avait résolu de mettre à exécution l'ancien projet de construction des lits en fer à une place, pour l'époque du retour de la paix; de sorte que mon mémoire est resté inédit dans le bureaux du ministère de la guerre, depuis 1804; et c'est en vain que je l'ai de nouveau représenté en avril 1825.

Il était réservé à la sollicitude de *S. Exc. M. le marquis de Clermont-Tonnerre* pour le bien du service de l'armée, qui fait l'objet constant de ses vœux, de réaliser enfin un tel projet, conçu depuis près de 40 ans, et si souvent retardé par les circonstances.

En effet, j'ai appris, en janvier dernier, que ce ministre a décidé de substituer des lits à une place et en fer, aux lits en bois à deux places, qui sont en usage aujourd'hui dans les casernes et les hôpitaux militaires; et que des stipulations sont faites pour opérer progressivement ce changement si désirable, sous tous les rapports, pour le bien-être du soldat en santé et en maladie. On voit par là que Son Excellence est bien pénétrée de cette vérité, que la force principale des armées consiste dans la bonne constitution et dans le bon état de la santé des soldats, d'où dépendent la sûreté et la gloire de la France.

Cette bienfaisante détermination, à compter de 1826, ne pouvant être répartie qu'en douze années pour les casernes, et en cinq ans pour les trente hôpitaux militaires, ainsi qu'elle doit l'être par la sollicitude et la vigilance ministérielles, j'ai pensé qn'en attendant que cette répartition des lits en fer pour ces hôpitaux pût être faite, on pourrait profiter de mes observations, lorsqu'il s'agira d'y réparer les couchettes en bois.

Et, comme le Gouvernement ne fournira pas de lits en fer pour les hospices civils où sont reçus les militaires, et qu'il est peut-être urgent d'y réparer les lits en bois, c'est pour ce double but d'utilité que le Journal des Sciences militaires publie ce mémoire dans l'intérêt de l'humanité ; persuadé, d'ailleurs, que les administrateurs des hôpitaux du Roi, et des hospices civils destinés au service des malades et blessés, soit militaires ou indigens, pourraient mettre à profit les vues qu'il présente pour améliorer le coucher dans ces établissemens ; ce qui compléterait l'éloge qu'a partout mérité la supériorité de tous nos hôpitaux, sur tous les établissemens de cette espèce en Europe.

Paris, le 1er. mars 1826.

TISSOT D. M.

P. S. Au moment où cette feuille est sous presse, nous apprenons avec douleur la fâcheuse nouvelle de la mort subite de M. le duc Mathieu de Montmorency, aujourd'hui Vendredi Saint, 24 mars à 3 heures du soir, assistant aux saints offices de son église paroissiale.

Le peu de temps et le peu d'espace qui restent, ne me permettent pas de rendre un juste tribut d'éloges à cet illustre académicien dont j'ai eu occasion de parler dans cet article, et qui, comme feu M. le baron de Monthyon, était doué d'un cœur noble et généreux, ne respirant que pour l'humanité et la bienfaisance.

Je me bornerai donc à dire que M. le duc de Montmorency, vrai modèle de toutes les vertus chrétiennes et monarchiques, emporte l'estime et les regrets universels.

MÉMOIRE

SUR

LA NÉCESSITÉ ET LE MOYEN D'AMÉLIORER LE COUCHER DES MALADES ET DES BLESSÉS DANS LES HOPITAUX CIVILS ET MILITAIRES,

Soumis à l'examen du conseil de santé des armées, en 1803, et approuvé par S. E. le Ministre de la guerre, en 1804.

PAR M. TISSOT,

Docteur en médecine, officier de santé en chef des armées, ancien membre correspondant de la Société royale de médecine et de l'Académie royale de chirurgie, associé national de la Société de Médecine de Paris, l'un des fondateurs de la Société d'Émulation pour l'agriculture, le commerce, les sciences et les arts, établie à Aix-la-Chapelle et à Cologne, et approuvée par S. E. M. Chaptal, ministre de l'intérieur, le 2 frimaire an 10 (23 novembre 1801.)

« *La Médecine militaire est plus utile dans ce qu'elle fait pour prévenir les maladies des soldats, que dans ce qu'elle entreprend pour en découvrir le siège, et pour les guérir.* »

§. Ier.

Le coucher des malades est généralement mauvais dans les hôpitaux militaires et dans la plupart des hospices civils, à raison du défaut de solidité et de dimensions convenables aux bois de lits; il est contraire à la propreté, et par conséquent à la salubrité des salles, par les inconvéniens qui résultent de l'usage des paillasses. C'est ce que je me propose de démontrer, pour indiquer ensuite les moyens d'y remédier éfficacement et presque sans frais.

L'arrêté du 16 frimaire an 11 (7 décembre 1802), concernant la nouvelle organisation du service des hôpitaux militaires, et dont le nombre a été réduit à seize le 1er ventôse suivant (20 février 1803), fournit une occasion favorable pour donner au coucher des malades la perfection dont il est susceptible. Le gouvernement ne sera point obligé de fournir des fonds extraordinaires pour cet objet, ni d'augmenter le prix de la journée dans les hospices civils qui reçoivent les militaires.

J'estime que le produit de la vente des bois de lits ou cou-

chettes et des matelas, qui, lors des inventaires, seront jugés *hors de service*, sera suffisant pour améliorer cette année une grande partie du couchage des malades. On achevera ces opérations nécessaires, successivement les années suivantes, avec les économies que les conseils d'administration auront obtenues, et sur leur proposition approuvée par S. E. le Ministre de la Guerre.

Si l'amélioration que je propose pour cette partie du service occasionne une légère dépense, elle sera amplement compensée par les frais d'entretien, qui seront beaucoup moins considérables dans la suite.

Ainsi, les conseils d'administration des hôpitaux militaires, et principalement les administrateurs des hospices civils où les soldats sont reçus, peuvent se faire eux-mêmes honneur de cette opération, et y gagner encore, ou du moins ne pas y perdre ; et ce doit être assez pour eux, car ils ont sans doute calculé les avantages de l'arrêté précité, qui fixe généralement le prix de la journée à un franc vingt centimes pour les premiers et à un franc pour les derniers. Ils ne doivent donc pas hésiter à faire insensiblement, et d'une année à l'autre, ce petit sacrifice, qui leur vaudra de l'honneur et les bénédictions des militaires malades.

La réparation essentielle à faire aux lits est bien simple et peu dispendieuse. Après avoir fait choix des châlits *bons* et à réparer, il s'agit,

1° De leur donner les dimensions nécessaires que j'établirai plus bas ;

2° De les peindre d'une forte couche de peinture jaune à l'huile ;

3° D'ôter les planches qui forment le fond de chaque lit ;

4° De supprimer la paille et la paillasse, pour y substituer un châssis sanglé ;

5° De composer les matelats et le traversin comme je l'indiquerai, et l'on aura un très-bon coucher.

Il ne doit pas suffire de proposer son opinion ; il faut en prouver l'utilité, et rien n'est plus facile ; mais, avant tout, je dois démontrer les défauts des bois de lits actuels, et les inconvéniens de l'usage des paillasses. On sentira mieux la nécessité et les

avantages des moyens que je propose pour améliorer le coucher des malades.

§ II.

Défauts des bois de lits : moyens d'y remédier.

1° Les économes ont trop négligé de veiller à la conservation et à la réparation des bois de lits, dont un grand nombre est pourri dans leurs tenons et mortaises ; de sorte que pour peu qu'on les remue, ils se déboitent. Si le malade est couché, lorsque son lit se disloque, il éprouve, par sa chute, une secousse capable d'aggraver ses maux, surtout dans les cas de fractures ou de plaie avec hémorragie : c'est ce qui est arrivé plusieurs fois dans différens hôpitaux : ainsi, tous les châlits ou couchettes qui ont ce défaut, doivent être mis *hors de service.*

2° Un lit, quoique *neuf* ou *bon*, est quelquefois exposé à s'enfoncer spontanément, lorsque le malade s'y remue, s'y retourne ou s'y agite : c'est ce qui arrive aux lits dont les longs pans sont minces et flexibles ; ils s'écartent d'autant plus facilement l'un de l'autre, que les planches du fond qui soutiennent la paillasse, n'ayant pas toutes la même longueur, tombent alors en tout ou en partie par le moindre mouvement ou soubresaut d'un malade en délire, ou qui subit une opération.

Cet accident est plus fréquent, lorsque les infirmiers prennent ces lits par l'un des côtés pour les placer. Dans l'un ou l'autre cas, le malade est effrayé par sa chute imprévue ; il se trouve au moins dans une mauvaise position qui augmente ses souffrances. Les servans perdent du temps à refaire les lits enfoncés et leur service auprès des autres malades est alors ralenti.

Néanmoins, ces couchettes mal conditionnées peuvent être conservées ; elles n'auront plus cet inconvénient par l'usage du cadre sanglé dont j'indiquerai la forme plus bas, pour leur servir de fonds immobile, en remplacement des barres qui soutiennent la paillasse.

La suppression de ces planches otera aux soldats l'occasion de les couper ou briser, pour augmenter le feu des poëles à l'insu des infirmiers.

3° On trouve dans les hôpitaux beaucoup de châlits qui sont trop bas, n'étant élevés de terre ou du plancher que de 120 à 140 centimètres (12 à 14 pouces) ; tandis qu'ils devraient l'être au moins de 180 à 200 centimètres (ou 18 à 20 ou mieux de 22 à 24 pouces), tant pour faciliter la circulation de l'air et les soins de la propreté sous les lits, que pour diminuer la fatigue des chirurgiens et des infirmiers dans les pansemens de longue durée ; fatigue résultantedu corps courbé, et qui, trop long-temps continuée, ôte la force et l'adresse des mains de l'opérateur.

Si ces châlits trop bas, et ceux trop courts qui n'auraient pas un mètre 94 centimètres (6 pieds) de longueur dans œuvre, ne peuvent être réparés et mis aux dimensions nécessaires, on doit les réformer ; à moins que l'on ne veuille faire la dépense d'ajouter des roulettes aux quatre piliers, pour les exhausser etpour les rendre plus commodes à remuer. Dans le cas contraire, il sera facile de remplacer ces lits mis hors de service, par le versement ou l'évacuation des bois de lits les mieux conditionnés, provenant des hôpitaux supprimés, et qui seront jugés susceptibles d'être transportés avec avantage dans les hôpitaux conservés.

4°. L'inconvénient des lits doubles n'est pas équivoque. Le réglement l'a prévu, puisqu'il veut qu'aucun malade ou blessé ne pourra être doublé, lorsque l'officier de santé compétent aura prescrit pour lui un lit seul. C'est toujours contre son gré, quand, dans des momens de foule, les administrateurs se permettent de faire coucher deux malades dans le même lit, ou d'augmenter le nombre des couchettes dans les salles, et d'y établir des rangées de lits dans le milieu.

Pourquoi leur décision prévaut-elle sur l'avis des officiers de santé ?...

Voilà un de ces cas, comme tant d'autres du même genre, où retrouve son application le grand principe de salubrité qui, dans les hôpitaux, influe sur le succès d'une manière plus marquée que ne le peut faire le traitement individuel des malades.

Si l'on est bien convaincu de cette importante vérité, à quoi bon conserver des lits de la dimension d'un mètre 30 centimètres

(4 pieds) de largeur ?... Il y en a encore beaucoup de cette espèce, et dans lesquels un blessé ou tel autre malade, abattu et sans force, ne peut aider les mouvemens qu'on est obligé de lui faire faire pour le changer, ou l'approcher du bord du lit lorsqu'il faut le panser.

5°. Il est de l'intérêt du gouvernement de n'admettre dans les hôpitaux que des lits simples, tant pour rendre impossible la continuation de la coutume vraiment pernicieuse de réunir deux malades dans un lit, que pour prévenir les inconvéniens du service personnel d'un homme couché seul dans ceux qui sont trop larges... Sans doute, il ordonnera dans sa sagesse que tous les châlits ou couchettes seront incessamment réduits à 9 décimètres 7 centimètres (3 pieds) de largeur. La raison et l'humanité l'exigent impérieusement.

C'est une opération bien facile et très-peu dispendieuse, puisqu'il ne s'agira que de diminuer de 3 décimètres 2 centimètres (1 pied), les deux courts pans de chaque double lit, sans toucher aux longs pans.

Les lits devenus plus étroits, on pourra en placer davantage dans chaque salle, en se conformant toujours aux règles de la salubrité d'après l'étendue, la forme, l'élévation et la disposition de la salle.

Enfin, la réduction des matelats à la même largeur du lit simple, servira à améliorer ceux qui sont trop petits, ou à en faire un de plus sur quatre.

§ III.

INCONVÉNIENS DE L'USAGE DE PAILLASSES.

L'usage des paillasses dans les lits de malades a quelques avantages ; mais ils ne peuvent balancer les nombreux inconvéniens qui en résultent : c'est ce qu'il faut démontrer.

1°. La paille renouvelée fréquemment, c'est-à-dire avant qu'elle soit brisée ou moisie, contribue à former un coucher doux et sain. En effet, il y a peu d'officiers de santé qui, dans des circonstances difficiles et dangereuses aux armées, n'ayent

été à portée d'observer qu'ils ont été redevables peut-être d'une partie de leurs succès à la nécessité où ils se sont trouvés de traiter, sur un simple lit de paille fraîche, les soldats attaqués de maladies mêlées de putridité.

Sous ce rapport la paillasse est sans doute préférable au matelas même le plus doux, qui deviendrait alors un moyen direct de malpropreté et de mauvaise odeur; car on sait que les miasmes contagieux s'attachent bien plus facilement aux fournitures dont les substances animales forment le tissu; et que, dans le traitement de ces maladies fâcheuses, le plus ou moins de mollesse du coucher des malades importe bien moins que la nécessité d'éloigner, autant que possible, les causes qui entretiennent la contagion, etc. J'indiquerai plus loin les cas où il est nécessaire de coucher certains malades sur la paillasse seulement, et et de quelle paille elle doit être remplie.

D'un autre côté, la paillasse, plus ou moins volumineuse, sert à placer le malade ou le blessé au degré d'élevation nécessaire à son état et commode pour ceux qui lui donnent des soins.

Voilà les seuls avantages qu'on peut attribuer à la paille fraîche pour former un simple lit, et à la paillasse surmontée d'un matelas pour élever les lits trop bas; mais il est facile d'y suppléer par d'autres moyens sans aucun des inconvéniens dont je vais parler.

2°. La paillasse d'un lit est fort incommode et même nuisible au traitement des cas de chirurgie, tels que les fractures, les luxations, les grandes plaies, ou à la suite de certaines opérations graves qui, pour leur guérison, exigent que les blessés restent long-temps couchés et conservent la situation, dans laquelle il est absolument nécessaire qu'ils soient invariablement maintenus.

C'est alors que la paillasse, étant même chargée d'un ou deux bons matelas, a l'inconvénient de s'enfoncer insensiblement à certains endroits du coucher, par la pression continuelle des parties les plus saillantes du corps, telles que les épaules, le croupion, les talons, etc., qui s'excorient et bientôt se gangrènent si l'on n'y prend garde; mais ce qu'il y a de plus fâcheux, c'est

que cet enfoncement partiel du coucher dérange la situation des parties affectées ou opérées, et entraîne le déplacement de celles qu'il est essentiel de maintenir dans le lieu qu'elles occupent ; il met encore obstacle à des réunions utiles, il excite même des effusions dangereuses de sang, etc.

3°. Les chirurgiens qui connaissent par expérience ces résultats fâcheux des inconvéniens de la paillasse, pendant le traitement des maladies graves, ont la précaution, avant d'appliquer l'appareil aux fractures, ou de faire certaines opérations majeures, d'établir un fond solide de planches entre la paillasse et le matelas, pour mettre les blessés à l'abri de semblables accidens. En effet, on ne peut les prévenir que par l'immobilité du corps, et en quelque sorte par l'immutabilité de la base sur laquelle le malade repose.

Mais rarement on trouve dans les hôpitaux la facilité d'employer ce moyen ; souvent même on n'a pas le temps, vu l'urgence des secours à porter aux blessés, d'attendre que ces dispositions soient faites pour donner au lit et au coucher la solidité et l'arrangement, propres à assurer le succès des soins curatifs. C'est à ce défaut de moyens qu'il faut attribuer le retard de la guérison de certaines maladies, et quelquefois la difformité des membres à la suite des fractures.

4°. Ce n'est pas là où sont bornés les inconvéniens de la paille. En voici d'autres qui sont communs au traitement des maladies en général dans les hôpitaux.

Il est incontestable que la paillasse est le réceptacle des insectes ; qu'elle absorbe une grande partie de l'humidité des déjections putrides des maladies : que la moisissure qu'elle contracte ensuite répand dans un hôpital l'odeur la plus mauvaise, qui s'identifie, pour ainsi dire, et s'engraine dans chaque brin de paille. Pour se convaincre de cette vérité, il ne s'agit que d'être présent à l'extraction de la paille, lors même qu'elle n'est *qu'à demi* usée dans les paillasses, ou quand un homme est *mort* dans le lit à la suite d'une longue maladie.

5°. D'un autre côté, le volume des paillasses, joint à leur rapprochement nécessaire du sol, contribue à diminuer le vo-

lume d'air, ou à en intercepter la circulation dans les salles d'hôpitaux; il doit être considéré comme un obstacle général dont l'influence est d'autant plus pernicieuse à la totalité des malades, que le traitement individuel des maladies ne peut en réparer le désavantage; il est donc évident que la soustraction de la paillasse ajouterait au volume d'air et à la liberté de sa circulation, une quantité proportiennelle à l'espace qu'elle occupait.

6°. Ce n'est pas tout. On néglige souvent dans les hôpitaux de renouveler la paille des lits lorsqu'elle est brisée; on ne le fait assez ordinairement que lorsqu'elle est si usée qu'elle tombe en poussière; ce qui occasionne bien davantage la malpropreté dans les salles.

On élude même quelquefois l'ordre des officiers de santé, pour qu'aucun malade ou blessé ne soit jamais mis dans le lit d'un mort, avant que la paille en ait été changée; et si l'on renouvelle la paille, on se sert presque toujours des mêmes toiles de paillasses, sans les avoir fait lessiver; de sorte qu'elles conservent une partie de l'odeur désagréable qu'elles avaient contractée par le séjour de la paille moisie ou infectée.

7°. Cette police de propreté et de salubrité n'est pas même exercée à l'égard des vieilles pailles usées qui, au lieu d'être brûlées, sont ordinairemeet jetées sur des tas de fumiers dans les cours ou jardins; tandis qu'on ne devrait jamais laisser, pas même dans le voisinage d'un hôpital, aucunes matières végétales ou animales en décomposition, ce qui multiplie les foyers d'infection et occasionne de grands maux.

8°. Enfin l'usage de la paille expose les hôpitaux aux incendies. Des événemens funestes, à ceux de Metz, Strasbourg, Lyon, Paris et d'autres semblables qui ont été prévenus à temps, attestent cette vérité.

§ IV.

MOYENS DE REMÉDIER AUX INCONVÉNIENS DU COUCHER DES MALADES.

1° Les inconvéniens dont je viens de rendre compte, sont trop sensibles pour être révoqués en doute. On peut les pré-

venir, et rendre meilleur le coucher des malades dans les hôpitaux, en ordonnant de supprimer la paille et la paillasse des lits, et qu'à la place des barres destinées à soutenir la paillasse, on établisse un fond bien sanglé.

2° Le chassis sanglé de bois de lit, est fort en usage dans les bonnes maisons et dans quelques hospices civils. Son utilité peut être jugée, même par les personnes qui ne sont pas de l'art de guérir, ou qui par état ne fréquentent point les hôpitaux. Sa construction étant généralament connue, il est inutile d'en faire ici la description. J'indiquerai la manière la plus convenable de l'ajuster solidement aux lits d'hôpitaux, c'est-à-dire, de le mettre en état de bien faire son office sans aucun inconvénient, soit en lui conservant son élasticité nécessaire pour prévenir l'enfoncement dans son milieu, soit en empêchant que le cadre qui doit retenir les sangles, n'éprouve aussi une semblable dépression.

3° Le chassis sanglé doit être posé au niveau des bords supérieurs et latéraux du châlit, arrêté d'un côté, et attaché fortement au long pan, avec des crochets ou gros clous rivés aux deux extrémités et au milieu. De l'autre côté, il sera contenu par trois écrous à vis correspondant aux clous rivés, qui, en les tournant à clef, feront avancer le chassis aussi près que l'on voudra du second long pan : on établira néanmoins les choses de façon qu'en serrant de nouveau les vis, on puisse resserrer la sangle, lorsqu'elle aura pris du relâchement dans les commencemens du service. Cette opération une fois faite, ce sera pour toujours.

On conçoit, sans doute, que la sangle ou la toile de treillis des deux courts pans du chassis ne doit pas y être attachée à clous, mais enveloppée pour laisser le jeu au tirage des vis. Bien entendu encore que ces cadres sanglés ne peuvent être établis avec succès, que dans des lits de 9 décimètres 7 centimètres (3 pieds de largeur).

4° Ce serait ici le lieu de parler du matelas, pour completter la basse du coucher d'un malade; mais avant d'indiquer sa composition, il faut évaluer la dépense du chassis sanglé, et la

comparer avec ce qu'il en coûte actuellement pour la paillasse et les planches du fond de chaque lit d'hôpital :

La toile d'une paillasse coûte ordinairement.	6 f.
Son entretien et le renouvellement de la paille qu'elle contient, peuvent s'estimer à une dépense annuelle de. .	3
Les barres qui soutiennent la paillasse coûtent environ	1 50
Total.	10 50

Un cadre sanglé peut être évalué à la somme de 10 francs.

La somme de 10 francs pour un chassis monté doit diminuer de prix, si la fourniture des chassis était donné en adjudication au rabais.

Cette dépense, en la supposant de 10 fr. 50 c. comme pour le coucher actuel, elle ne sera jamais qu'apparente la première année ; elle sera bien compensée, et avec profit, les années suivantes, par les grands avantages qui en résulteront : c'est ce qu'il faut démontrer.

5°. En effet, par l'usage du châssis sanglé, le lit sera moins dur, moins facile à se déranger, et ne pourra s'enfoncer, comme il arrive souvent, par le déplacement ou la chûte imprévue des barres qui soutiennent la paillasse ; il sera plus aisé à faire : on aura plus de facilité à laver et nettoyer les couchettes qui dureront d'ailleurs beaucoup plus.

On épargnera non-seulement la dépense des pailles, sur lesquelles on a tant de fois reconnu de l'abus ; mais encore les frais de blanchissage et d'entretien des toiles de paillasses. On aura celles-ci de reste, et toutes les planches de fond., dont on trouvera la valeur sur le champ ; il n'y aura rien à changer ni aux draps, ni aux couvertures.

Enfin, l'élévation du dessous des lits se trouvant plus grande, par la soustraction de la paillasse, donnera plus de facilité à la circulation de l'air, et beaucoup plus d'aisance pour tenir ces endroits en état de propreté : ce qui est d'autant plus nécessaire, que c'est toujours là que s'amoncèlent actuellement les ordures.

6°. Si, comme je l'ai proposé, on répare les bois de lits trop



comparer avec ce qu'il en coûte actuellement ...
les planches du fond de chaque lit ...

La toile d'une paillasse coûte ...

Son entretien et le renouvellement ...
contient, peuvent s'estimer ...

Les barres qui soutiennent ...
viron . . . .

... tre
... se à
Un cadre sanglé peut être évalué ... ue je
La somme de 10 francs pour ...
de prix, si la fourniture des ... voir :
au rabais. ... la cou-

Cette dépense, en la supposant ... il sera
coucher actuel, elle ne sera ... sant en-
année ; elle sera bien compensée ... livres), et
vantes, par les grands avantages ... n de placer
faut démontrer. ... du matelas.

5°. En effet, par l'usage ... nt à mêler le
dur, moins facile à se déranger ... rs hôpitaux : il
il arrive souvent, par le dép... tières, lorsqu'il
barres qui soutiennent la ... à toujours de la
aura plus de facilité à laver ...
d'ailleurs beaucoup plus ...

On ... upprimera la laine et
... de la balle du grain
... ou le crible.
... eur, et que l'on peut avoir
... , servira à former un tra-
... plus commode que celui qui est
... ès l'expérience.
... du traversin, étant ajoutée au ma-
... rien pour augmenter le poids de

... avantage pour un malade, à diviser en
... quantité de laine et de crin, fixée plus haut
... las. On aurait alors un coucher plus doux,

bas, et si l'on diminue de largeur les autres, il en résultera encore d'autres avantages pour la commodité du service des malades.

En effet, ces lits réparés étant plus élevés de terre que les lits actuels et moins larges, ils seront plus à portée de la force et de la main du chirurgien qui opère et de celle des infirmiers, lorsqu'ils lèvent, couchent ou retournent le malade sur une autre position, que celle où il se trouve gêné et souffrant.

7°. On peut consulter les médecins et chirurgiens un peu expérimentés dans les hôpitaux ; il n'en est aucun qui n'adopte ce systême du châssis sanglé et de dimension des lits, parce qu'il donnera beaucoup plus de facilité et de sûreté aux pansemens et autres opérations, plus de propreté et de salubrité dans les salles.

Que coûtera donc cet établissement aux administrateurs des hôpitaux militaires et civils ? Rien, mais absolument rien, ou du moins très-peu de chose, ainsi que je l'ai démontré plus haut. Or, puisqu'on peut coucher le malade plus à son aise et au même prix, il paraît qu'on ne doit pas hésiter à prendre ce parti.

On objectera peut-être que la substitution du châssis sanglé à la paillasse, laissera le malade ou le blessé trop exposé aux impressions de l'humidité et du froid, principalement dans les salles basses, ou que ce châssis diminuera le degré d'élévation du coucher, que les lits ont maintenant par l'effet d'une grosse paillasse et du matelas. Il est facile de prévenir cet inconvénient, qui n'est qu'apparent et non réel, il ne s'agit que de perfectionner cette dernière partie du couchage actuel des malades sans grande dépense : c'est l'objet de l'article suivant.

§. V.

SUR LA COMPOSITION ET LE POIDS DES MATELAS.

1° Le réglement du 24 thermidor an 8 (12 août 1800) dit que, pour le coucher à une place, le matelas et le traversin seront remplis de moitié laine et moitié crin, ou de deux tiers de l'un et un tiers de l'autre, et qu'ils peseront ensemble quatorze kilogrammes 67 centigrammes (30 livres).

On a reconnu que cette quantité prescrite de la matière du matelas et du traversin actuels, n'est pas suffisante pour établir un bon coucher. J'estime que ce poids devrait être augmenté au moins d'un tiers en sus, pour avoir un coucher doux et chaud, et pour donner à chaque lit un degré d'élévation de terre, convenable au besoin du service personnel de chaque malade ou blessé.

Cette augmentation d'un tiers de laine et de crin pour être ajoutée au matelas actuel, n'occasionnera aucune dépense à l'administration en établissant le coucher du malade, comme je vais le proposer.

2°. Chaque lit avec son fond sanglé, doit être garni, savoir :

1°. D'un matelas de même longueur et largeur que la couchette, dont les dimensions ont été fixées plus haut, il sera composé de deux tiers de laine et un tiers de crin, pesant ensemble 19 kilogrammes 60 décagrammes (environ 40 livres), et d'une toile grise, forte et lessivée, avec la précaution de placer le crin de manière qu'il forme la couche inférieure du matelas.

J'observe à cet égard, qu'il y a de l'inconvénient à mêler le crin avec la laine, comme on le fait dans plusieurs hôpitaux : il n'est plus possible alors de séparer ces deux matières, lorsqu'il faut rebattre et désinfecter les matelas, et il y a toujours de la perte dans cette opération.

2°. D'un traversin ordinaire, dont on supprimera la laine et le crin qu'il renferme, pour le remplir de la balle du grain d'avoine, que l'on en sépare par le van ou le crible.

Cette fine paille, inutile au cultivateur, et que l'on peut avoir abondamment et à très-bon marché, servira à former un traversin aussi doux, plus sain et plus commode que celui qui est rempli de laine, j'en parle d'après l'expérience.

Cette laine que je supprime du traversin, étant ajoutée au matelas, il n'en coûtera donc rien pour augmenter le poids de celui-ci.

3°. Il y aurait plus d'avantage pour un malade, à diviser en deux matelas cette quantité de laine et de crin, fixée plus haut pour un seul matelas. On aurait alors un coucher plus doux,

plus chaud et plus épais, étant composé comme il suit, savoir :

1°. D'un premier matelas ou sommier de crin, pour servir de paillasse sur le châssis sanglé, il devrait péser au moins 9 kilogrammes 80 décagrammes (20 livres).

2°. Celui de laine serait du poids de 1078 à 1176 décagrammes (22 à 24 livres), sans la toile.

Cette petite augmentation d'environ 2 kilogrammes 45 décagrammes (5 livres) de laine ou crin, pour avoir deux bons matelas, pesant ensemble 21 kilogrammes 105 décagrammes (45 livres), n'ajoutera point à la dépense, puisqu'on pourra améliorer ces matelas par la laine et le crin qui proviendront de ceux d'un mètre 30 centimètres (4 pieds) de largeur, que l'on doit réduire à 9 décimètres 7 centimètres (3 pieds) de largeur.

4°. D'observer qu'il n'est pas inutile d'établir quelques sommiers de crin pur; ils sont quelquefois nécessaires à certains usages particuliers qui sont indiqués par les officiers de santé. Il en faudrait un par vingt couchettes, si l'on n'adoptait pas le système des deux matelas que j'ai proposé par chaque lit.

5°. Il y a d'autres cas où il faut substituer des paillasses aux matelas, pour l'usage des malades qui gâtent sous eux, et afin d'empêcher la communication des maladies contagieuses.

Ces paillasses non ouvertes, c'est-à-dire en forme de sacs, et composées de la même toile que les matelas, doivent être remplies de 17 kilogrammes, 60 décagrammes (36 livres) de paille d'avoine hachée; elle est préférable à la paille de seigle ou de froment. Il faut dans chaque hôpital un vingtième de ces sortes de paillasses en réserve pour le besoin.

Il est indispensable de brûler cette paille et de lessiver le sac, après la mort ou la guérison des malades de ce genre. Il en doit être de même du matelas, si on avait eu la maladresse de leur en donner. L'expérience a depuis long-temps prononcé sur cette nécessité absolue, afin de prévenir le danger de la contagion.

On a souvent remarqué dans les hôpitaux que les laines des matelas sont sujettes à la corruption lorsqu'elles ne sont point

remuées; il ne faut pas oublier que la peste fut apportée à Marseille dans des ballots de laine. Il est donc essentiel d'ordonner aux administrateurs des hôpitaux de réserver dans des sacs, où lesdites laines seront foulées, celles qui ne seront point employées pour les matelas nécessaires au courant du service; il convient même qu'il n'y ait de matelas faits que le dixième en sus de ceux qui seront en place, et qu'au premier moment du besoin, on en augmente le nombre avec les laines en réserve et avec les toiles qui leur seront destinées.

7°. Un autre objet sur lequel les administrateurs doivent encore avoir une attention particulière, c'est d'obliger les économes à faire lessiver la toile du matelas sur lequel un malade est mort. On se contente souvent de le mettre à l'air pendant quelques jours; cette précaution est absolument insuffisante: il faut lessiver la toile, battre la laine qu'elle contenait, la laisser ainsi développée plusieurs jours au grand air avant de la carder et de rétablir le matelas.

8° Il importe encore au bien du service de santé dans les hospices civils, où sont reçus les militaires, d'exiger des administrateurs la suppression des rideaux de laine ou de toile des lits, que les anciennes religieuses avaient adoptés; c'est la décence de leur état qui les y a déterminées; mais c'est un mal. L'air putride qu'exhale le corps d'un malade, se concentre dans les rideaux et se putréfie de plus en plus : les malades ne sont pas les seuls à éprouver les mauvais effets des émanations putrides, infectes et dangereuses; les personnes qui les servent ne peuvent les approcher sans en ressentir les impressions ; cela peut suffire souvent pour leur communiquer la même maladie. Il est donc plus convenable de supprimer les rideaux des lits pour faciliter la circulation de l'air dans une salle, pour diviser ses exhalaisons et en atténuer la malignité.

Ces rideaux seraient utilement placés aux fenêtres des salles, pour garantir du soleil, les malades. Le jeu des rideaux étendus, lorsque les croisées sont ouvertes, servirait à ventiler l'air, à rafraîchir les salles, et à les rendre plus salubres.

RÉSUMÉ.

1°. J'ai fait connaître les dangers qui résulteraient du doublement des malades, dans les lits des hôpitaux civils et militaires. On doit être convaincu qu'il vaudrait mieux, dans les momens de presse, recevoir moins de malades, que de les entasser les uns sur les autres, et réunir sur tous un principe de destruction inévitable : car c'est en ce sens que la charité doit être prévoyante, éclairée et rigoureuse.

2°. J'ai exposé les défauts des bois de lits trop bas, trop larges ou à deux places, et la nécessité d'y faire, à peu de frais, quelques changemens, pour leur donner les dimensions convenables à la commodité du service. En conséquence, j'ai proposé de rétrécir les lits à trois pieds de largeur, pour rendre impossible le doublement des malades.

3°. J'ai démontré les inconvéniens de l'usage des pailles, paillasses et des planches du fond de chaque lit, comme étant contraire au soulagement des malades ou blessés, à la propreté et à la salubrité des salles. J'ai indiqué le moyen économique d'y remédier avec avantage, en substituant un chassis sanglé.

4°. Pour compléter le coucher des malades, et pour le rendre meilleur, j'ai fait connaître la nécessité d'un gros matelas ou de le diviser en deux petits dont un sommier de crin, pesant au moins 9 kilogrammes, 80 décagrammes (20 livres); un autre de laine du poids de 1,078 à 1,176 décagrammes (22 à 24 livres). Cette augmentation du poids des matelas actuels, n'occasionnera aucune dépense ; le supplément de la laine et du crin pour confectionner ces nouveaux matelas, sera pris sur la réduction du matelas de chaque lit double et sur le traversin, dont je supprime la laine, pour le remplir de la fine paille ou balle du grain d'avoine.

5°. J'ai prévu le cas où l'usage des matelas de laine est contraire au traitement de certaines maladies ; ils seront remplacés par des sacs, en forme de paillasse, remplis de paille d'avoine hachée.

6°. J'ai indiqué les moyens de conserver les laines des matelas pour en prévenir la corruption, de les nétoyer et désinfecter pour empêcher la contagion. J'ai démontré la nécessité de supprimer les rideaux des lits dans les hospices civils, attachés au service militaire, pour augmenter le renouvellement de l'air qui environne plus particulièrement chaque malade, et pour faciliter ainsi aux miasmes putrides les moyens de s'étendre et de perdre, par conséquent, une partie de leur activité.

7°. Si l'on se représente une salle établie complètement en lits de cette espèce, on se représentera nécessairement un coup-d'œil aussi satisfaisant pour les malades, que pour ceux qui les soignent et les visitent. Il y a plus : cette odeur désagréable et inséparable des hôpitaux, retenue actuellement dans les pailles, disparaîtra infailliblement, du moins en très-grande partie. Ainsi, cette opération, digne du gouvernement, sera sans contredit la plus humaine et la plus féconde en heureux résultats.

8°. J'ai prouvé que cette amélioration, nécessaire au coucher des malades, n'occasionnera aucune dépense extraordinaire de la part du gouvernement. Les administrateurs des hôpitaux vont recevoir les bois de lits et les matelas des hôpitaux supprimés, dont ils auront besoin pour remplacer ceux qui seront à réparer ou mis hors de service.

Cette opération salutaire peut être commencée aussitôt après les inventaires promis pour le 1er. ventôse prochain an 11 (20 février 1803), et finis en moins de 3 à 4 ans, insensiblement d'une année à l'autre.

Enfin, s'il y a un peu de dépense, pour ces administrateurs, en substituant les lits que je propose, à ceux qui existent actuellement, elle sera bien compensée par les avantages qu'on doit s'en promettre, et par les frais de l'entretien, qui seront beaucoup moins considérables dans la suite, que ceux du coucher actuel.

TISSOT D. M.

Au quartier général de l'armée des côtes, le 6 janvier 1803.

CANAL OUVERT AUX ÉTATS-UNIS,

ENTRE LE LAC ÉRIÉ ET LA RIVIÈRE D'HUDSON,

Fêtes données à New-Yorck, le 4 novembre 1825, à l'occasion de son achèvement.

Un grand canal de navigation vient d'être ouvert dans les États-Unis de l'Amérique du nord, entre le lac Érié et la rivière d'Hudson, à l'embouchure de laquelle la ville de New-Yorck est bâtie.

Des commissaires de l'état de New-Yorck ont commencé dès l'année 1810 à s'occuper de ce grand projet, sous le rapport de la possibilité et des avantages de son exécution. Elle a été ordonnée par un acte de la législature de cet état, passé le 15 avril 1817. Les travaux en ont été commencés le 4 juillet de la même année, et terminés dans le courant de 1825, de telle sorte que la navigation a été ouverte sur ce canal, le 4 novembre dernier, précisément le même jour que l'on ouvrait à Paris la navigation sur le canal Saint-Martin.

Le lac Érié occupe, comme on sait, dans l'intérieur des États-Unis, une région élevée entre l'océan Atlantique à l'est, et le golfe du Mexique au midi. L'idée d'établir une communication entre ces deux mers, à partir de ce lac, a dû naturellement se présenter ; il n'a point encore été pris de parti définitif sur cette dernière communication, par l'Ohio et le Missisipi. C'est la première qui vient d'être achevée. Le développement du canal, depuis le lac Erié, jusqu'à la rivière d'Hudson, est de 363 milles anglais, ce qui, à raison de 1617 mètres le mille, équivaut à 586971 mètres, ou à 132 lieues de 25 au degré (1).

(1) Ce document est extrait de la légende d'une grande carte du canal annexée à l'ouvrage intitulé : *Public documents : relation to the New-York canals, etc.*, publié à New-York en 1821. On verra plus bas que le développement du canal du lac Erié est de 150 lieues environ.

Il est alimenté par les eaux du lac Erié, jusqu'à la rivière de *Seneca*, qui se trouve à 59 lieues de distance de ce lac.

A partir de cette rivière jusqu'à celle d'Hudson, sur 73 lieues de développement; il est entretenu par deux biefs de partage intermédiaires, dont le dernier, qui s'étend dans les deux comtés de Madison et d'Oneida, a lui-même 25 lieues de longueur; c'est le plus grand bief de partage qui ait été exécuté jusqu'à présent.

La différence de niveau entre le lac Erié et l'embouchure du canal, dans la rivière d'Hudson, est de 560 pieds anglais, ou de 170 mètres à très-peu près.

Les pentes et contrepentes du canal, entre ses deux extrémités, et ses biefs de partage intermédiaires, forment une chute totale de 661 pieds, ou de 201 mètres, laquelle est rachetée par 77 écluses.

La largeur du canal au niveau de l'eau, est de 12 mètres 18 centimètres, elle est à son plafond de 8 mètres 40 centimètres.

Il a 1 mètre 25 centimètres de profondeur d'eau.

La longueur de ses écluses est de 27 mètres, leur largeur de 3 mètres 60 centimètres, leur chute moyenne de 2 mètres 61 centimètres.

Des bateaux de 100 tonneaux pourront naviguer sur ce canal.

La dépense totale en a été évaluée à 4,571,813 dollars, ou a 24 millions 642 mille francs environ.

On a évalué à 1,600,000 tonneaux le poids des denrées et marchandises qui seront transportées annuellement sur ce canal.

Cinq commissaires, au nombre desquels s'est constamment trouvé M. *Dewits-Clinton*, gouverneur de l'état de New-Yorck, ont rendu compte chaque année, depuis 1810, de l'étude du projet, et de l'avancement des travaux relatifs à son exécution.

Ces rapports, publiés en 1821, forment un volume in-8° d'environ 500 pages; les détails qu'ils contienuent sont curieux pour toutes les classes de lecteurs, et particulièrement instructifs pour les hommes du métier. Le mémoire qui leur sert d'in-

troduction, est aussi remarquable par les précieux documens qu'il contient, que par l'étendue des vues qui y sont développées.

On assure qu'il doit en être publié un autre beaucoup plus considérable, enrichi de cartes et de plans, et destiné à faire connaître les différens ouvrages qui ont été construits, les difficultés que leur exécution a présentées, et les moyens qu'on a mis en œuvre pour les surmonter.

La cérémonie qui a eu lieu le 4 novembre, pour solemniser l'arrivée des eaux des lacs intérieurs de l'Amérique du nord, dans l'océan Atlantique, et les fêtes dont cette cérémonie a été suivie, sont décrites avec beaucoup de détails dans le *Daily advertiser* de New-Yorck, du 5 novembre dernier.

Nous allons mettre sous les yeux de nos lecteurs, l'extrait du récit qu'il en fait.

Les fêtes qui ont été données hier pour célébrer l'achèvement du canal du lac Erié, ont surpassé l'attente du public, la température de la journée, qui a été extrêmement remarquable par sa douceur, a contribué à les embellir, un léger brouillard a seulement empêché pendant une partie de la matinée, de bien distinguer les bateaux qui composaient la flotille.

Les différentes associations, formées des personnes qui exercent la même profession, s'étant concertées et réunies en cortége, se mirent en marche vers dix heures et demie du matin, et descendirent le long de *greenwich street.*

Quatre trompettes à cheval précédaient la société des agriculteurs et des jardiniers, qui marchait en tête; quelques-uns de ses membres portant des bouquets de fleurs; venaient ensuite les associations des tailleurs, des bouchers, des tanneurs, des pelletiers, des corroyeurs, des chapeliers, des boulangers, des maçons, des tourneurs, des selliers, des constructeurs de navires, des charpentiers de bateaux, des cordiers, des tabletiers, des ouvriers mécaniciens, des ébénistes, des pompiers de New-Yorck, des imprimeurs, des libraires, des relieurs, des potiers d'étain, etc., etc.

Chacune de ces corporations marchait accompagnée d'un ou

de plusieurs chars magnifiques, traînés par quatre ou six chevaux parfaitement appareillés, et couverts de riches harnois, des ouvriers placés sur ces chars y exerçaient leur profession comme dans un atelier, on y voyait exposés les plus beaux produits de leur industrie. Des bannières couvertes de devises flottaient à l'entour.

On distinguait particulièrement dans ce cortége les chars et les bannières de huit compagnies de pompiers de New-Yorck. Leurs pompes, leurs agrès, et tous les ustensiles à leur usage étaient de la plus grande propreté et tenus dans le meilleur ordre.

Le char de la société des imprimeurs n'était pas moins remarquable ; on y avait placé deux presses d'imprimerie, l'une de l'invention de M. Smith, l'autre de l'invention de M. Rust. Ce sont deux superbes modèles de l'industrie américaine, et du bon goût de leurs constructeurs. Elles étaient employées au tirage d'une ode qui avait été composée pour la circonstance, et dont à mesure du tirage on distribuait des exemplaires aux assistans. L'aqueduc construit sur la *Mohawk* aux *petites chûtes* étaient représenté sur l'une des deux bannières, de cette société; on y lisait cette inscription :

Exegi monumentum ære perennius. Le portrait de son excellence le gouverneur Clinton était peint sur la seconde.

Les relieurs avaient pour enseigne un gros volume doré et relié en maroquin rouge, intitulé : *Statistique du canal Erié.*

Une troupe de musiciens en habits d'écarlate brodés d'or, marchait à leur suite, enfin, le cortége était fermé par les membres du collège de Colombie, vêtus de leurs robes de professeurs, et par un grand nombre d'officiers de tous grades et des soldats des différentes compagnies de la milice.

Dès huit heures du matin, une foule de citoyens s'étaient rendus des différens quartiers de la ville, sur les bateaux à vapeur, qui devaient passer de la rivière d'Hudson dans l'Océan, le navire à vapeur, le *Washington*, commandé par le capitaine Bunker, prit la tête de flotille, il avait à bord l'honorable corporation (municipalité) de New-Yorck ; des députations de la société de Cincinnatus ; du clergé de tous les cultes ; de

l'armée de terre et de mer, les consuls des nations, les juges de toutes les cours, et beaucoup d'autres citoyens, et étrangers de marque. Les bateaux à vapeur, le *Fulton*, le *James Kent*, le *chancelier Livingston*, et plusieurs autres également affrétés par la *corporation*, portaient les habitans les plus distingués de la cité, les bateaux de sûreté, *lady Clinton* et *lady Van Reusselaer*, décorés avec beaucoup de goût, de rameaux d'arbres verts, et de guirlandes de fleurs, avaient été réservés exclusivement pour les dames. Au signal du départ qui fut donné vers dix heures, tous les bateaux à vapeur accompagnés de ceux qui étaient descendus par le canal, se formèrent en ligne, passèrent du côté oriental de la rivière, et défilèrent dans l'ordre suivant :

Le *Washington*, le *Fulton*, le *chancelier Livingston*, la *Constitution*, le *grand juge Marsharll*, la *Constellation*, le *Newlondon*, le *Swifsture*, et son *allège*, le *James Kent*, le *Saratoya*, le *Richmond*, *l'ollivier Ellsworth*, le *Bolivar*, la *Providence*, le *Nausite*, la *longue Branche*, la *Fanny*, le *Linneus*, le *gouverneur Wolcott*, le *Job-Marchal*, le *George Wagshington*, le *Commerce* et *son allège*, le *Cutter de la Douane*, quatre grands canots de pilotes, un navire et les barques du *Waterman* de New-Yorck.

A leur arrivée dans la baye, ils revirèrent de bord ; la scène prit à ce moment un nouvel aspect, et s'embellit au-delà de toute expression. Les personnes embarquées se pressaient sur les ponts de tous ces navires ; au milieu d'elles des groupes de musiciens exécutaient des airs militaires et nationaux ; tandis que la foule des spectateurs dont le rivage était bordé saluait cette flotille de ses acclamations à mesure qu'elle défilait. Elle reçut aussi le salut lorsqu'elle passa sous la batterie, devant le cutter de la douane, et le château de l'île du gouverneur. Elle avait été jointe pendant sa route, par le vaisseau le *Hamlet*, pavoisé à cette occasion des couleurs de toutes les nations, et à bord duquel s'étaient réunis les capitaines les plus recommandables de la marine militaire et de la marine marchande.

A son passage au détroit, la flotille fut saluée de nouveau par les forts *Lafayette* et *Tompkins*, après quoi elle se dirigea vers le *Shooner*, des Etats-Unis, le *Dauphin*, mouillé dans l'anse de

Sandy Hook, où devait être faite la céré monie commémorative de l'union des eaux du lac Erié, avec celles de l'océan Atl antique.

Une députation composée des *Aldermen*, King, Davis et Taylor, se transporta par le bateau à vapeur, le *James Kent*, à bord du *Washington*, de son excellence le gouverneur de l'état de New-Yorck, du lieutenant-gouverneur, et des différens comités de Buffolo, d'Otique, d'Albany, et autres endroits dont le canal traverse le territoire.

Tous les bateaux de la flotille s'étant rangés autour du *Shooner*, le gouverneur Clinton, procéda à la commémoration qui était l'objet de la fête, et versant dans le mer des eaux du lac Erié, il prononça le discours suivant :

» Nous solemnisons en ce lieu l'arrivée dans l'Océan des » premiers bateaux qui y sont descendus du lac Erié, nous cé- » lébrons ainsi l'achèvement d'une communication navigable ; » qui, ouverte entre nos mers intérieures et l'Atlantique en » moins de huit années, et sur une longueur de plus de » 425 milles (1), doit son exécution à la sagesse, à l'esprit public, » à l'énergie du peuple de l'état de New-Yorck, puisse le dieu » du ciel et de la terre, sourire avec bonté au succès de cette » entreprise et la rendre utile aux intérêts du genre humain. »

Le docteur *Mitchell*, versa également dans la mer plusieurs vases remplis d'eau, que l'on avait puisée dans les différentes rivières qui alimentent le canal. Malheureusement par la trop grande affluence des auditeurs dont il était entouré, le discours qu'il prononça ne put être entendu que d'un petit nombre d'entre eux. L'honorable M. Colden offrit ensuite au maire de New-Yorck, un précis historique depuis son origine jusqu'à ce jour.

Immédiatement après, des salves d'artillerie furent tirées du *cutter* de la douane, des *bateaux-pilotes*, et de tous les bâtimens du cortége qui se remit aussitôt en marche vers la ville. Pendant le trajet, des dîners furent servis à bord des différens bâ-

(1) Environ 150 lieues de 25' au dégré.

timens à vapeur du convoi. Le maire de New-Yorck, assisté des *aldermen* Kinb et Tailor, présida celui qui fut donné sur le Washington. On y porta les toast suivans :

» 1°. Au grand événement que nous célébrons aujourd'hui; » c'est un monument glorieux du génie et du patriotisme d'un » peuple libre.

» 2°. A l'état de New-Yorck, seul et sans assistance, » il a achevé une entreprise qui le couvrira d'une gloire im- » mortelle.

» 3°. A nos frères les différens états de l'union ; leurs inté- » rêts sont les nôtres ; notre prospérité est la leur.

» 4°. A la souveraineté des Etats-Unis ; c'est le *palladium* de » notre liberté, leur union est indissoluble est l'ancre sur laquelle » reposent nos institutions.

» 5°. Au président et au vice-président des Etats-Unis.

» 6°. Au sénat et à la chambre des représentans des Etats- » Unis.

» 7°. Au gouverneur, et au lieutenant-gouverneur de l'état » de New-Yorck.

» 8°. Au sénat et à l'assemblée des représentans de cet état.

» 9°. Aux commissaires actuels du canal, et à leurs pré- » décesseurs, ils ont attaché leurs noms au plus grand ouvrage » de ce siècle, et ils ont mérité l'approbation unanime de leurs » concitoyens.

» 10°. Aux ingénieurs du canal, et à leurs collaborateurs ; » leur science a tracé la route de nos eaux intérieures jusqu'à » l'Océan. La république s'enorgueillit de les compter au nom- » bre de ses enfans.

» 11°. Aux deux époques mémorables du 4 juillet 1776, et » du 4 juillet 1817, la première a produit tout ce qui dans la » guerre est conforme à la morale, et digne d'admiration. La » seconde rappèlera les prodiges enfantés par les arts de la » paix.

» 12°. A l'union des lacs avec l'océan Atlantique ; c'est un » grand anneau de la chaîne qui doit lier entre eux, dans une » commune destinée les divers états de la république.

» 13°. A nos amis et à nos hôtes.

» Après ces toast les suivans furent encore portés.

» 1°. Par le gouverneur Clinton, à la ville de New-Yorck, » l'honneur et la gloire de cet état.

» 2°. Par l'Alderman King;

» Aux citoyens d'Albany ; les bénédictions dont ils jouissent » sont la récompense méritée de leur constante adhésion aux » principes de leurs ancêtres.

» 3°. Par E. Boldwin, *recorder* d'Albany.

» A la ville de New-Yorck, reine des cités américaines ; » nous la saluons dans la plénitude de sa joie, magnifique dans » ses vêtemens, splendide dans son hospitalité, à la célé- » bration des noces de ses eaux tributaires. »

Lorsque la flotte rentra dans les eaux de la ville, le gouverneur Clinton et ceux qui l'accompagnaient furent complimentés par l'*Adman Cowdry*, qui leur adressa ce discours.

« Messieurs, au moment où, pour la première fois, les lacs » de l'Amérique du nord unissent leurs eaux à celles de l'Océan, » et où, par l'effet de cette union, l'état de New-Yorck acquiert » un nouveau degré d'importance parmi ceux de notre confédé- » ration, nous venons, députés par la *corporation* (municipalité), » et au nom de ses membres, vous complimenter à votre entrée » dans notre ville, et vous inviter à accepter l'hospitalité qu'elle » vous offre.

« La mémorable entreprise à l'achèvement de laquelle nous » sommes redevables de votre visite, sera citée par les siècles à » venir comme un des plus grands efforts du génie. »

» S'il nous est impossible de dire aujourd'hui, combien il a » fallu à nos plus sages concitoyens d'études et de méditations » profondes, pour mûrir cet utile projet et pour ouvrir les dif- » férentes sources d'actions qui devaient le conduire à la fin, il » nous est également impossible de prévoir combien son exé- » cution va produire de chances nouvelles plus ou moins favo- » rables à la prospérité de ce pays, le temps seul fera connaître » toute l'étendue de son heureuse influence, sur le bien-être de » la génération présente et des générations futures.

« Pour nous, profondément convaincus qu'il est le résultat
» de la plus haute intelligence comme du plus ardent patriotisme,
» qu'il a été conçu pour multiplier et étendre les avantages de
» notre commerce intérieur et extérieur, dans les intérêts de
» l'agriculture et de l'industrie, convaincus surtout qu'il donnera
» à notre union une nouvelle force et un éclat plus vif, nous nous
» empressons d'offrir à ses auteurs et à ceux qui les ont appuyés
» les remercimens et les bénédictions de leurs contemporains,
» la plume impartiale de l'histoire inscrira leurs noms parmi
» ceux des bienfaiteurs de l'humanité. »

« Nous nous félicitons, Messieurs, de pouvoir célébrer avec
« vous l'union des lacs de nos frontières du nord et de l'ouest
» avec cette partie de l'océan Atlantique dont nos côtes sont
» baignées, nous prions le créateur de la terre et des eaux de
» bénir ce grand ouvrage, et de jeter un regard propice sur
» tout ce qui intéresse notre partie bien aimée.

Le gouverneur Clinton répondit en ces termes :

« Le discours de félicitation qui vient d'être prononcé au
» nom de la ville de New-Yorck, à l'occasion de l'achèvement
» des deux canaux du lac Erié et du lac Champlain, a été écouté
» et accueilli par les différentes personnes et corporations aux-
» quelles il a été adressé avec le plus profond respect et les senti-
» mens de la plus cordiale réciprocité. En vous offrant nos félici-
» tations, dans une circonstance si honorable pour le patriotisme
» des habitans de cet état, nous ne pouvons ajouter que peu de
» choses aux grandes vues sous lesquelles vous avez considéré
» la vaste entreprise, à l'occasion de laquelle nous nous trouvons
» réunis.

« La postérité en appréciera la haute importance en partici-
» pant à l'influence qu'elle ne peut manquer d'exercer sur les
» intérêts de l'agriculture, de l'industrie et du commerce, et
» sur l'affermissement, et la durée de l'union des états de l'A-
» mérique du nord, en un mot sur tous les élémens du bonheur
» social.

« Les avantages qui seront la suite naturelle de l'événement
» que nous célébrons, s'accroîtront d'autant plus qu'ils se lie-

» ront plus étroitement à la prospérité de la ville de New-Yorck. » En effet, placée sur les côtes de l'Océan et désormais unie par » une communication navigable avec nos lacs du nord et de » l'ouest, l'extension de son commerce n'aura plus de limites, » bientôt la vallée du Missisipi versera ses trésors dans ce mar- » ché universel, et par les canaux qui viennent d'être ouverts » et par ceux que l'on s'occupe d'ouvrir, partout où le travail » accumule les capitaux, partout où l'on peut concevoir, et en- » treprendre de vastes projets, on rendra témoignage de la » puissance de vôtre ville, des immenses ressources dont elle » dispose, et de l'influence propice qu'elle est appelée à exercer » sur le bonheur du monde.

« La munificence qui a de tout temps distingué les citoyens » de New-Yorck, la libéralité de leurs institutions pour l'ins- » truction de la jeunesse, leurs fondations charitables, et tous » leurs établissemens publics, sont autant de preuves, de la » sagesse, de l'esprit national et du courage de leurs autorités » constituées, l'honneur qu'elles en reçoivent se réfléchit sur » notre pays tout entier, puisque l'état de New-Yorck en forme » une des parties principales, aussi tout ce qui contribuera à » étendre la sphère des opérations qui auront pour objet le » bien général et l'utilité publique sera-t-il toujours, nous n'en » doutons pas, regardé comme de la première importance par » le peuple de cet état. »

« Nous vous prions d'agréer l'expression de notre reconnais- » sance, pour le bon accueil que vous nous faites et pour les » dispositions que vous avez prises dans cette mémorable cir- » constance, nous supplions humblement le ciel de répandre » sur vous et sur ceux que vous représentez, ses plus précieuses » bénédictions. »

Il était huit heures d'après midi, lorsque les bateaux à vapeur mirent leurs passagers à terre. Le soir, il y eut des feux d'arti- fice tirés à la batterie, à l'hôtel de ville et au jardin du Wau- xhall, Les principaux édifices furent illuminés, La foule rem- plissait les rues et le parc, et cependant parmi tant de personnes qui circulaient en tous sens, dans tous les qurtiers de la ville,

il ne s'est élevé aucune rixe, il n'est survenu aucun accident qui ait troublé la joie à laquelle chacun se livrait. Cette journée de fêtes s'est terminée par un grand bal, qui a été donné dans un cirque nouvellement construit et dont on faisait l'ouverture pour la première fois; de grandes salles décorées avec plus ou moins de somptuosité, un concours plus ou moins nombreux de personnes invitées, leurs costumes plus ou moins riches, plus ou moins d'ordre et de politesses attentives dans la manière de faire les honneurs de ces réunions solennelles, voilà leurs caractères généraux: elles se ressemblent partout. Une particularité a cependant distingué le bal donné par la ville de New-York c'est le soin qu'on avait pris d'y rappeler l'objet spécial de la fête. On avait cru qu'un lieu consacré à célébrer l'achèvement du plus grand canal navigable qui ait été ouvert jusqu'à présent, ne pouvait être mieux décoré que par les images de ceux qui, dans les différentes parties du monde, ont contribué par leurs ordres ou par leurs travaux à l'extension de la navigation intérieure; ainsi, l'on voyait dans l'une des salles les portraits de Louis XIV (1), de Pierre le Grand, du duc de Bridgewater, de Brindley, de Fulton; dans une autre était placé le buste du gouverneur Clinton; on voyait inscrits, sur l'avant-scène du cirque, les noms des cinq ingénieurs qui ont exécuté le canal du lac Erié: MM. *Briggs*, *Whiet*, *Gedders*, *Wright*, et *Thomas*; en face était placé le buste de Washington entouré de rameaux d'arbres verts, au milieu desquels on lisait les noms des commissaires actuels du canal et de leurs prédécesseurs MM. *Hart*, *Bouck*, *Holly*, *De Wits*, *North*, *Livingston*, *Fulton*, *Clinton*, *Van Reusselaer*, *Morris*, *Eddy*, *Young*, *Seymours*, *Porter*, *Cowper*, *Elliot*.

L'objet de ces sortes de fêtes devient plus respectable, quand des témoignages de reconnaissance, exprimés avec dignité, se

(1) On aurait pu y voir figurer encore Henri IV et Sully. C'est en effet sous le règne de ce prince, et par les soins de son ministre, que fut entrepris le Canal de Briare; le premier de tous les canaux à point de partage qui aient été exécutés.

mêlent aux acclamations de l'allégresse publique ; celle qui a été généralement manifestée à cette occasion par les habitans de l'état de New-York, prouve qu'ils savent apprécier les avantages de l'importante communication navigable dont ils célébraient l'achèvement, et fait aisément pressentir que cette communication ne sera pas la dernière qui sera entreprise pour accroître la prospérité de cet état.

P. S. G.

NAVIGATION A LA VAPEUR,

EMPLOYÉE DANS LES OPÉRATIONS OFFENSIVES DE LA GUERRE.

Cet événement, le premier peut-être d'une ère nouvelle dans les fastes de la guerre, n'a cependant été préparé que par le hasard, et n'est point comme on devait s'y attendre, l'effectuation d'un projet mûri profondément. En 1823, avant que la guerre entre les Anglais et les Birmans éclatât dans l'Inde, des spéculateurs avaient fait construire sur les chantiers de Calcuta, un paquebot à vapeur, qu'ils avaient nommé la Diane, et qu'ils destinaient seulement à naviguer dans les eaux du Gange, pour le plaisir et la commodité des riches habitans de la capitale de l'Asie britannique. Quand les hostilités commencèrent, on reconnut bientôt avec quels avantages on pouvait employer dans les opérations militaires, un bâtiment, qui, par la puissance de la vapeur, remontait le fleuve, malgré la force et la rapidité de leur courant, et sans le secours des avirons et des voiles. La Diane fut achetée 80,000 roupies, par le gouvernement du Bengale, et la navigation à la vapeur, employée pour la première fois à la guerre offensive, fut ainsi appliquée par le peuple, qui semble devoir en redouter les succès, et à une distance de 4000 lieues du pays à qui l'on doit cette merveilleuse invention.

Après la prise de Rangoun, lorsqu'une armée de 50,000 Bir-

mans, s'efforçait de chasser de cette ville les troupes anglaises, la Diane, commandée par un lieutenant de vaisseau, manœuvra dans la rivière, contre une flotte de bateaux de guerre ennemis. La puissance de la vapeur porta si rapidement ce navire au milieu d'eux, que la supériorité ordinaire de leur marche à la rame, ne put les faire échapper, et qu'abordée par lui, avec une force irrésistible, trente sur trente deux, furent renversés, brisés, désemparés, pris ou coulé bas. Pour se faire quelque idée de la puissance nécessaire pour de tels effets, il faut savoir que les bateaux de guerre birmans, ont avec la structure d'un canot, la longueur de nos vaisseaux de guerre, et qu'ils ne laissent pas que de former des flottes redoutables. Ils n'ont pas moins de 80 pieds de long sur sept de large, cinquante à soixante avirons leur font faire deux lieues à l'heure, et ils portent aisément 150 hommes prêts à combattre.

Dans les opérations de la dernière campagne, la Diane a servi particulièrement à touer les autres navires armés, et à les conduire dans les positions qu'ils devaient prendre pour combattre, et qu'ils ne pouvaient gagner à cause du défaut de vent et de la force du courant. On l'a employée à remonter le fleuve la nuit, très rapidement, pour dépasser la position définitive de l'ennemi sur ses rives, les prendre d'écharpe ou de revers, et en déloger les troupes, par le seul usage des artifices de guerre qu'on lance de son bord. Des ouvrages considérables, dont l'un entr'autres était armé de 34 pièces d'artillerie, ont été pris par cette manœuvre.

On s'est encore servi utilement de la Diane, pour repousser l'attaque des bateaux de l'ennemi, qui étant armés de canon longs, atteignaient par leur feu, les chaloupes anglaises, tandis que celles-ci, qui n'avaient que des caronnades, ne pouvaient leur faire aucun mal. Elle a procuré des succès importans, en remorquant, dans des positions favorables, une galiote à bombes, qui éloignait constamment par son tir, les troupes birmanes, des postes dont on ne pouvait les déloger autrement. Enfin, dans une action, où 200 bateaux de guerre, aidés de radeaux de bambous, chargés de matières combustibles, ont tenté de dé-

truire la flotille anglaise, on a tiré de ce bâtiment à vapeur des avantages qu'aucun autre n'aurait donnés, et on lui doit en grande partie le succès qui a fait capturer le bateau amiral des Birmans, que manœuvraient ces avirons, et dont l'avant et l'arrière étaient armés de trois pièces longues, du calibre de neuf.

On peut prévoir que, si comme tout l'annonce, les hostilités ont recommencé à la fin de la saison pluvieuse, l'armée britannique sera secondée dans sa nouvelle campagne, par plusieurs autres bâtimens de la même espèce que la Diane; et l'expérience ne laisse point de doute sur les avantages décisifs et nombreux qu'elle obtiendra de leur coopération.

A. Moreau de Jonnès.

A M. LE GÉNÉRAL D'ARTILLERIE DE VAUDONCOURT.

Mon général,

Je viens de lire dans la dernière livraison du Journal des Sciences militaires, un article sur les armes à vapeur, *qui porte ma signature;* j'ai reconnu sans peine que cet article a été extrait de *l'introduction à l'étude de l'artillerie*, ouvrage dans lequel je préviens, page 167, que mon intention était de présenter cette discussion, ainsi que celle sur les fusées à la Congrève, *plutôt* comme des exemples de la marche à suivre dans l'examen de pareilles questions, que comme des jugemens décisifs sur la valeur de ces innovations.

Le but n'étant plus ici le même, et mon livre ayant été publié en 1825, il m'importe que cette rectification soit faite, attendu que si j'avais rédigé depuis l'article relaté, tout en en conservant le fond, j'aurais parlé des dernières épreuves de M. Perkins, et que j'aurais donné à cet article plus de développemens.

J'aurai probablement l'occasion de revenir sur ce sujet:

Je vous prie, mon général, d'avoir la bonté de faire insérer le texte de cette lettre dans votre plus prochain numéro.

Je suis, etc.

MADELEINE.

Paris, ce 16 mars 1826.

NOTA. Nous nous faisons un devoir d'insérer la juste réclamation de M. Madeleine, et nous recevrons avec plaisir le nouvel article que cet officier distingué nous promet sur le même sujet. Quoique le livre, duquel a été extrait la notice, qui a été l'objet de cette réclamation, soit d'une date antérieure (1825), aux nouveaux perfectionnemens qui ont été faits aux armes à vapeur, il n'en est pas moins vrai que ce qu'en dit M. Madeleine est encore ce que nous avons de mieux sur cette matière. Nous avons déjà annoncé, dans le numéro précédent, que M. de Montgéry se proposait de traiter le même sujet. L'abondance des lumières ne nuit jamais, et la concordance où la divergence des opinions de deux officiers aussi instruits, ne saurait manquer de jeter un grand jour sur un sujet intéressant par lui-même.

ACADÉMIE DES SCIENCES,

FIN DE LA SÉANCE DU LUNDI 28 DÉCEMBRE 1825.

M. BROCHANT fait un rapport sur la partie géologique et minéralogique de l'*Histoire physique des Antilles*, de M. Moreau de Jonnès :

« Depuis trois siècles que les Antilles nous sont connues, dit-il, nous ne possédions encore sur leur constitution minérale qu'un petit nombre d'idées vagues et le plus souvent erronées.

M. Moreau de Jonnès est le premier qui se soit occupé de remplir le vide de la science sur ce sujet. Voici le résultat général de ses recherches. Il présume que la base première de toutes les îles Antilles est le prolongement d'une grande chaîne primitive qui après s'être détachée de la chaîne des Andes et avoir traversé dans la direction du nord-est le nord de l'Amérique méridionale, s'est abaissée sous l'Océan, en se contournant d'abord vers le nord, puis vers le nord-ouest. A la vérité, aucune partie de cette chaîne primitive ne se montre à découvert dans la moitié la plus méridionale de cet archipel, ou dans les Antilles proprement dites; mais on observe vers le nord dans ces grandes îles désignées sous le nom de *Grandes Antilles*.

« Sur cette base de roches primitives sous-marines dans la partie de l'Océan où sont les Antilles proprement dites, se sont déposées, à une époque extrêmement reculée, antérieure à celle de beaucoup d'anciennes formations sous-marines, des masses que l'auteur regarde comme sous-marines et qui paraîtraient analogues à ces dépôts connus en Amérique et ailleurs, dans les terrains de transition et de grès rouge, et auxquels plusieurs géologues célèbres attribuent une origine ignée. Une partie seulement de ce vaste dépôt volcanique ancien s'élève au-dessus de la surface de la mer.

« Postérieurement, ce sol volcanique a été recouvert par un dépôt calcaire très-solide, ayant en quelques points plus de 1000 pieds d'épaisseur, renfermant des coquillages appartenant à des espèces et des genres qu'on ne connaît plus aujourd'hui dans ces mers. On ne peut donc rapporter ce dépôt qu'à un des terrains calcaires anciens. Dans toute la ligne des Antilles proprement dites, il constitue le sol des îles les plus écartées vers l'orient et une partie du sol de quelques autres.

« Ce terrain calcaire, après sa consolidation, à une époque plus récente, fut recouvert par différens dépôts successifs, en général très-peu épais, même dans leur ensemble, d'un autre calcaire renfermant un grand nombre de coquillages et autres corps marins, analogues à ceux qui vivent encore aujourd'hui dans l'Océan.

» Enfin des éruptions volcaniques ont eu lieu sur divers points de la même ligne où existaient déjà quelques îles calcaires, ou plutôt un peu à l'ouest de cette ligne. Leurs déjections forment de nouvelles îles beaucoup plus élevées que les premières, et c'est dans ces îles nouvelles que se trouvent encore les volcans qu'on voit souvent brûler de nos jours, et ces solfatares qui indiquent une extinction encore incomplète. Ces éruptions ont précédé une partie des dépôts successifs des seconds terrains calcaires, puisque, suivant l'auteur, ceux-ci recouvrent en quelques points leurs produits, tandis qu'ailleurs elles semblent s'être fait jour au milieu d'eux.

» Ainsi, dans l'archipel des Antilles proprement dites, il y a des *îles calcaires* et des *îles volcaniques*. Les premières sont, sur toute la ligne, les plus avancées du côté de l'ancien continent, et les autres, au contraire, les plus reculées du côté du golfe du Mexique; et il est très-remarquables qu'à la Guadeloupe, qui n'est qu'une réunion de deux îles à peine séparées, la plus orientale est calcaire, et la plus occidentale volcanique.

» Tels sont, continue M. le rapporteur, les résultats auxquels M. Moreau de Jonnès est parvenu, relativement à l'origine des îles Antilles, et aux rapports qu'elles ont entre elles. Ils sont développés dans son ouvrage avec beaucoup d'ordre et de sagacité; et pour les rendre encore plus faciles à suivre, l'auteur doit publier deux grandes cartes géologiques de la Martinique et de la Guadeloupe et un grand nombre de planches et de coupes que nous avons vues manuscrites, et qui seront jointes à son ouvrage.

SÉANCE DU LUNDI 3 JANVIER 1826.

M. le général Andréossi a la parole pour un rapport sur l'ouvrage de M. Moreau de Jonnès, intitulé : *Considérations sur les opérations de la guerre dans les Indes occidentales*, etc. Les conclusions de ce rapport sont de nature à donner une opinion très-favorable du travail de M. Moreau de Jonnès. « Nous proposerions, dit M. le rapporteur, l'impression de ce mémoire parmi ceux des Savans étrangers, s'il n'était pas déjà imprimé. »

M. Alexandre Brongniart est nommé vice-président de l'Académie pour l'année 1826. (M. Poisson, vice-président de l'année dernière, est, d'après les réglemens, président pour cette année.)

M. Mathieu fait un rapport très-favorable sur un mémoire de M. Puissant, relatif à la détermination de la mesure de la terre par les procédés géodésiques et astronomiques. La commission aurait demandé l'insertion de ce mémoire parmi ceux des Savans étrangers, s'il ne devait pas être imprimé pour le dépôt de la guerre.

M. Vicat lit une notice intitulée : *Nouveau fait pour servir à la théorie des cimens*. MM. Gay-Lussac et Navier, commissaires.

M. Navier fait un rapport sur un appareil destiné à faire mouvoir les bateaux, par M. Neuville. L'auteur avait annoncé qu'au moyen de son appareil, quatre hommes suffiraient pour faire mouvoir un bateau portant soixante voyageurs ; et des essais, faits à Bordeaux, venaient à l'appui de cette assertion. La commission fait observer que dans une expérience d'un jour des ouvriers peuvent se prêter à un travail, auquel ils ne suffiraient pas s'il fallait le répéter. On doit ranger l'appareil de M. de Neuville dans la classe des essais tentés pour imprimer le mouvement aux bateaux sans le secours des rameurs, mais qui tous ont été infructueux, jusqu'au moment où on a eu l'idée de se servir de la vapeur comme moteur.

ANNONCES.

Au moment où l'on doit s'occuper de reviser ou de modifier, s'il est possible, l'excellente ordonnance de 1791, concernant les manœuvres de l'infanterie, il n'est pas inutile peut-être de parler d'un ouvrage qui a paru en 1820 sous le titre de Théorie de l'officier supérieur, par J. P. A. Leorier, ancien colonel d'infanterie, commandant la garde nationale de Tonnerre. Chez Magimel, rue Dauphine ; 1 vol. in-8° avec 17 planches.

Cet ouvrage en un volume in-8°, est en quelque sorte un manuel portatif pour l'officier en campagne : il contient 17 planches gravées avec soin, pour indiquer les positions à prendre devant l'ennemi, les divers ordres de bataille, les passages de rivière en avant et en retraite, la fortification de campagne, les élémens des manœuvres d'infanterie, de cavalerie et d'artillerie, les principes de géométrie, et enfin quatre évolutions à feux croisés qui ont mérité l'attention des militaires instruits.

Ces évolutions à feux croisés, offrent l'avantage d'étendre le feu sur la droite et sur la gauche de la ligne, de manière que trois bataillons isolés se défendent ensemble contre cinq bataillons disposés dans l'ordre de bataille ordinaire.

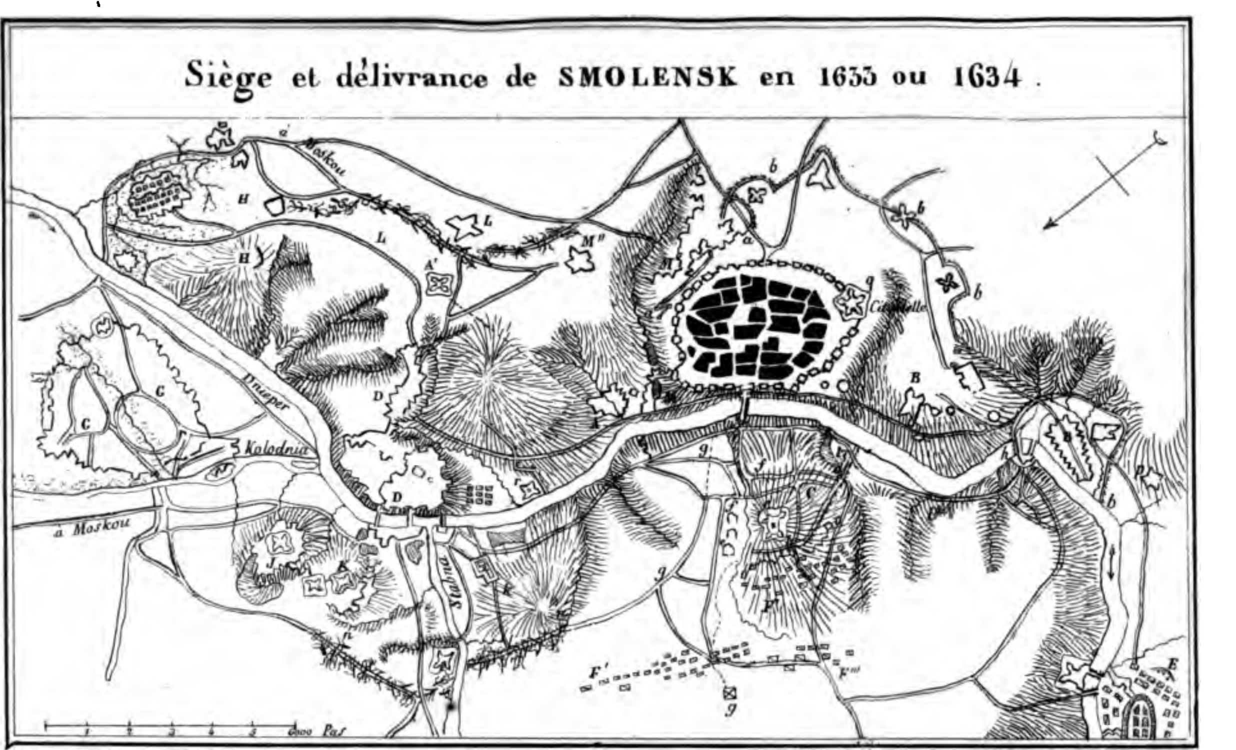
Elles triplent, quadruplent et décuplent même, dans certains cas, la force de l'infanterie, dont les feux habilement dirigés prennent à la fois l'ennemi de front, d'écharpe et aussi de flanc, au moment où il s'avance, soit en bataille, soit en colonne.

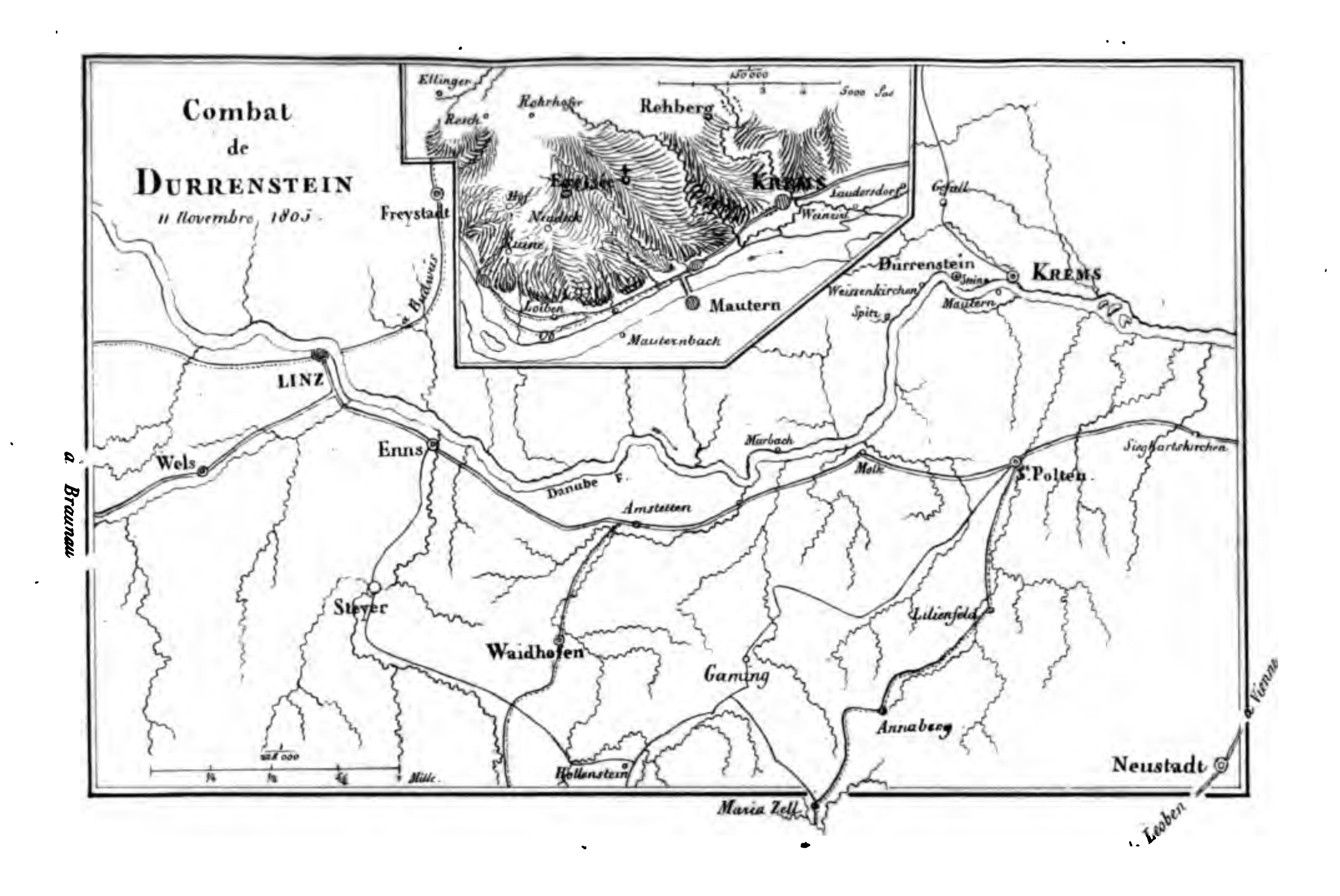
Elles sont simples, promptes et faciles d'exécution, en partant de l'ordre de bataille, et en revenant à cet ordre primitif.

Comme elles présentent l'aspect d'une ligne de fortification, avec des angles rentrans et saillans combinés de manière que toutes les parties se défendent réciproquement, l'auteur a imaginé d'en faire l'application à un carré simple d'infanterie, qui, dans un moment, devient ainsi un véritable fort presque inaccessible, surtout quand l'infanterie a avec elle son artillerie de campagne.

Enfin, dans ce même système, on donne à l'ordre profond les avantages de l'ordre mince, par une disposition ingénieuse des bataillons serrés en masse, disposition qui se trouve n'être autre chose qu'une des manœuvres de l'ordonnance de 1791, dont on a tiré un heureux parti.

IMPRIMERIE DE A. CONIAM, FAUBOURG MONTMARTRE, N° 4


Siège et délivrance de SMOLENSK en 1633 ou 1634.
Moskou
Dnieper
Kolodnia
à Moskou
Stabna
Citadelle
6000 Pas
Atelier de Chapuy.
Lith. de Langlumé



Combat
de
DURRENSTEIN
11 Novembre 1805
Ellinger
Resch
Rohrhofer
Rehberg
Egelsee
Hof
Neudeck
Ruine
Loiben
KREMS
Lauderdorf
Weinzirl
Mautern
Mauternbach
Freystadt
Budweis
LINZ
Wels
Enns
Danube F.
Amstetten
Marbach
Melk
Dürrenstein
Stein
Weissenkirchen
Spitz
Gefall
Mautern
KREMS
Sieghartskirchen
S. Polten
Steyer
Waidhofen
Gaming
Lilienfeld
Annaberg
Hollenstein
Maria Zell
Neustadt
Mille
à Braunau
à Vienne
à Leoben

JOURNAL

DES

SCIENCES MILITAIRES

DES ARMÉES DE TERRE ET DE MER.

THÉORIE.

MOYENS

D'ORGANISER UNE RÉSERVE FORMIDABLE A PEU DE FRAIS.

DEUX principes me semblent incontestables et sont aujourd'hui peu contestés ; le premier, que la force armée qu'un gouvernement tient sur pied dans les temps de calme et de tranquillité, serait insuffisante à la défense du pays, dans l'hypothèse d'une grande coalition et d'une invasion de la part des peuples voisins ; le second, qu'à moins de se jeter dans des dépenses ruineuses, et d'énerver l'agriculture, le commerce et les arts, il est impossible d'entretenir constamment la masse de troupes dont on pourrait, dans certaines circonstances données, supposer raisonnablement le besoin.

Mettre sous la main du prince un arrière-ban, propre à être mobilisé en cas d'urgence, l'y mettre sans porter un notable préjudice aux intérêts, soit généraux, soit particuliers des sujets, et sans augmenter de beaucoup le budjet de la guerre, c'est donc vaincre une grande difficulté.

On a déjà beaucoup écrit sur cette matière, on a établi plus d'un système dans des vues de patriotisme et d'économie également louables. Je ne juge, je ne contredis personne, je propose seulement mon plan. C'est dans l'institution de la garde nationale telle qu'elle pourrait être, et non telle qu'elle est, que je trouve le moyen de créer à la France une puissante réserve. Cette garde est dans nos mœurs et dans nos goûts. Le citoyen en porte l'uniforme avec orgueil, et en fait le service avec plaisir; par là s'efface, en quelque sorte, la ligne de démarcation qui séparait jadis le civil du militaire. Pourquoi ne profiterait-on pas de cette heureuse disposition, au lieu de fouiller dans le passé pour rajeunir ce qui a vieilli? C'est à tort qu'on croirait que la dénomination de garde nationale, qui frappe plus agréablement nos oreilles que toute autre plus ancienne, ne doit être appliquée qu'au soldat inoffensif, chargé de maintenir la police intérieure, et uniquement destiné à parader dans nos fêtes civiques. La loi qui arma la nation, ne portait pas que ses bayonnettes reculant dans le danger, salueraient l'ennemi au lieu de le repousser.

C'est sa constitution actuelle qui la force à ce rôle humiliant. Elle a tenté plus d'une fois, dans nos dernières guerres, d'en jouer un plus noble, plus digne d'elle. Mais je ne retracerai pas des événemens qu'on doit s'efforcer d'oublier. En changeant l'organisation de la garde nationale, on en fera une seconde armée, chargée d'appuyer la première qui continuera d'être permanente et soldée. Ce ne seront plus des pères de famille de quarante à cinquante ans qu'on verra, dans nos villes, coëffés d'un bonnet d'oursin, mais elle se composera de jeunes gens que la loi sur le recrutement de l'armée de ligne fera entrer dans ses rangs, qui probablement ne serviront jamais que là, et qui toutefois seront susceptibles de servir ailleurs. On conçoit que ce n'est pas dans un an, ou dans deux, que la garde nationale pourra être composée ainsi que nous le désirons, mais dans huit ans elle pourra l'être, si on le veut.

Je développerai ma pensée, en procédant par supposition.

Admettons qu'on veuille avoir deux cent mille hommes de

troupes réglées en temps de paix, et en outre une réserve aussi nombreuse pour les cas de guerre, et qu'on congédie un huitième de l'armée chaque année, on aura à lever vingt-cinq mille hommes par an pour tenir l'armée au complet. Ajoutons-en cinq mille pour couvrir le déficit occasionné par les décès, les désertions, condamnations, réformes et autres pertes éventuelles; que la levée annuelle soit portée à trente mille hommes. Mais ne nous arrêtons pas là. Au lieu de laisser dans l'inaction et l'oubli la réserve de 30,000 hommes que désigne la loi de 1824, qu'on l'appelle, si non à servir, au moins à s'instruire pour qu'elle soit en état de marcher au besoin. On levera en tout 60,000 hommes, et on sera loin d'avoir épuisé la classe. Le reste sera libéré pour toujours de l'obligation du service militaire.

C'est cette réserve, qui, à notre avis, doit entrer comme premier élément dans la composition de la garde nationale, et être assujétie à y passer huit ans, pendant lesquels elle sera susceptible d'entrer, au premier ordre, dans les cadres de l'armée active, si l'État est menacé d'une guerre d'invasion. Au bout de huit ans, on aura donc une force disponible de 200,000 hommes, toutes pertes défalquées, mais la garde nationale de France peut et doit peut-être s'élever à plus de 200,000. Si la nécessité en est reconnue, on portera son effectif à 400,000 ou à peu près, en statuant qu'après le service obligé de huit ans, tout garde national fera huit autres années de service libre, et qu'à trente-six ans, il sera tout-à-fait dispensé de porter les armes. De cette manière, la garde nationale ne présenterait que des hommes dans la force de l'âge. J'entends par service libre, celui qui n'astreindrait plus à passer dans la ligne, et à marcher aux frontières pour la défense ou l'attaque : mais je ne prétends pas dispenser la garde nationale de combattre dans son département *pro aris et focis*. En cas d'occupation hostile de notre territoire, elle ne reculerait donc pas, elle ferait, au contraire, une seconde réserve ou une troisième armée, un arrière-ban.

Je ne demanderai pas que les sujets français qui auront satisfait à la loi par un service de huit ans dans la ligne, rentrent

pendant huit autres années dans la garde nationale. Non, il est juste qu'ayant été soumis à un régime plus austère, à une discipline plus rigide, ils soient indemnisés de leurs peines. Mais, attendu que défendre le sol de la patrie est le devoir de tous les citoyens ; dans le cas d'invasion déjà prévu, ils seraient tenus jusqu'à trente-six ans, de reprendre le fusil et de se réunir à la seconde portion de la garde nationale, à qui appartiendrait l'honneur de la dernière protection du foyer domestique.

Concilions, si faire se peut, la défense de la société contre toute aggression, c'est son premier besoin, avec ses autres intérêts. Dans cette intention, mettons peu d'entraves à la liberté du jeune garde national. Il aura la faculté de prendre un état, puisque mon plan ne l'assujétit à aucun déplacement. Il fera son service et montera sa garde. Il n'y a là rien de nouveau, rien qui puisse étonner.

Les employés des bureaux, les marchands, les hommes les plus occupés de toutes les professions, enrôlés dans la garde nationale, ne trouvent-ils pas le temps de monter leur garde ? Si on choisit les jours de dimanche et ceux de fête pour les exercices et manœuvres, il n'y aura aucune perte de temps. La tenue militaire n'induira pas en grands frais, si on limite l'uniforme au strict nécessaire, si on supprime tout ce qui est de luxe et d'ornement, et si l'État se charge de fournir l'armement et l'équipement, chose qui me paraît juste et même indispensable. On conserve, dans les arsenaux, une quantité considérable de fusils, de bayonnettes et de sabres, de peur d'en manquer à l'ouverture d'une campagne. Eh bien ! les arsenaux seraient moins garnis, et la garde nationale serait armée. Au jour où on l'appellerait, elle marcherait avec armes et bagages, et il n'y aurait que quelques changemens à opérer dans son uniforme, surtout si on lui donnait le schakos de l'infanterie en place des bonnets ou chapeaux. Je conviens que la consommation d'armes deviendrait plus grande et, par conséquent, plus onéreuse à l'État. Mais doit-on reculer devant ce surcroît de dépense, quand il est question de se créer une réserve aussi imposante ? Les armes resteraient en dépôt dans les hôtels des

mairies, nétoyées et entretenues par les hommes qui s'en serviraient, si on ne voulait pas les laisser entre leurs mains.

Une fois instruits, les gardes nationaux ne devraient pas être privés de la liberté de voyager, avec l'engagement préalable de rejoindre au premier appel, encore moins de celle de se marier, parce que les cas où ils devraient faire la guerre, seraient heureusement fort rares et que cette institution de réserve ne serait qu'une mesure de précaution, qui atteindrait son but par le seul fait de son existence.

Son commandement coûterait peu, presque rien. Il suffirait d'adjoindre aux officiers qui servent sans appointemens, et qui continueraient d'être choisis dans la classe des citoyens les plus distingués des villes et parmi les anciens officiers de l'armée, qui n'auraient pas atteint soixante ans, quelques officiers disponibles, réformés, et même en congé de semestre, pour instruire, chaque année, les trente mille entrans, et il faut convenir avec franchise que leur instruction serait bientôt achevée.

Les cadres destinés à recevoir cette jeune milice seraient donc ceux de la garde nationale; il y aurait à cet effet une légion par département. Chaque légion compterait autant de bataillons que le département d'arrondissemens. Chaque bataillon autant de compagnies qu'il y aurait de cantons dans l'arrondissement; chaque soldat de réserve ferait partie de la compagnie de son canton, et du bataillon de son arrondissement. Durant la première année de son service, il serait tenu d'aller prendre les leçons de l'instructeur, au chef-lieu du canton, tous les jours de dimanche et de fête; pendant les sept autres années, il n'irait qu'une fois par mois à l'exercice de la compagnie. Ce déplacement de deux à trois lieues au plus, n'interromprait pas les travaux de la semaine, et ne mériterait aucune indemnité. En été, on pourrait réunir deux ou trois fois les bataillons au chef-lieu de la sous-préfecture, et les faire manœuvrer. On devrait faire arriver les soldats le samedi soir et les loger chez les habitans qui les admettraient à la table de famille, et le dimanche après la manœuvre, qui se ferait le matin, ils retourneraient chez eux. Je ne vois nul motif de réunir les légions.

Lorsqu'un soldat est propre à manœuvrer dans un bataillon, son instruction est finie, les officiers seuls ont quelque chose à apprendre dans les évolutions de ligne. Les généraux commandant dans les départemens, seraient les inspecteurs des réserves, et donneraient les ordres pour leur instruction.

Nous avons trouvé les élémens d'une réserve d'infanterie nombreuse, formidable, il s'agit à présent d'indiquer la manière de la rassembler, de la mettre en mouvement et de l'utiliser dans les cas où un grand déploiement de forces deviendrait indispensable.

Chaque homme sera à l'avance désigné pour l'un des régimens de l'armée active ; au premier appel, il se mettra en route et on le dirigera sur le dépôt de ce corps. Pour que l'armée soit prête à recevoir une aussi forte recrue, qui doublera à l'instant son effectif, les cadres resteront à moitié remplis en temps de paix ; à l'ouverture d'une campagne, on pourra sans inconvénient porter les compagnies à cent-soixante hommes, elles ne s'affaibliront que trop promptement après les premières affaires. On les tiendrait à quatre-vingt sur le pied de paix. Quatre-vingt jeunes gardes nationaux, instruits et exercés, s'amalgameraient avec autant de soldats disciplinés, sous le commandement de trois bons officiers, et sous la surveillance de six sous-officiers et de huit caporaux façonnés au métier : il n'y aurait pas à craindre que les nouveaux venus apportassent le désordre et l'épouvante. Si aucun soldat de l'armée permanente n'a fait la guerre, les uns et les autres seront sous ce rapport également novices ; dans le cas contraire, les soldats expérimentés maintiendront ceux qui seront sans expérience, si on a le soin de les entremêler sans avoir trop égard à la taille.

Prévenons sur le champ une objection qu'on ne manquera pas de faire à notre système de réserve, et tâchons de la résoudre.

On dira, et avec raison, qu'on doublera toujours sans grande difficulté dans un cas pressant, l'effectif de l'infanterie française, mais qu'on ne doublera pas de même celui de la cavalerie et des armes spéciales, je le sais et j'en conviens, aussi ai-je à proposer des moyens d'augmenter proportionnellement nos

ressources, non pas positivement en cavalerie et en artillerie, mais en cavaliers, canonniers et sapeurs. Voici un premier moyen insuffisant sans doute, et qui, néanmoins, n'est pas à négliger.

Nous avons en France beaucoup de chevaux de luxe et beaucoup de jeunes gens qui aiment l'exercice du cheval; ceux-là formeraient, dans chaque département, plusieurs escadrons. On a trouvé, quand on a voulu, des compagnies de gardes d'honneur, on en trouvera encore si on en autorise la formation. L'Angleterre a l'*yéomanri cavalerie*, la France ne peut-elle pas avoir la garde nationale à cheval, qui sera exercée de la même manière que la garde nationale à pied; des compagnies de canonniers servent les batteries de nos côtes: voilà une école pour les gardes nationaux qu'on désignera, pour augmenter au besoin le corps spécial de l'artillerie. D'ailleurs on peut donner à chaque légion deux pièces de campagne, et former une compagnie d'artilleurs. Celles de 1792 nous offrent un beau modèle à imiter. On trouvera dans les fils de laboureurs et les conducteurs de voitures publiques, des soldats du train tous formés.

Dailleurs, il est un moyen facile d'instruire les hommes de la réserve, dans un grand nombre de nos départemens. L'armée de ligne est répandue sur la surface de la France, les forteresses ont leurs garnisons; des troupes sont en quartier dans des villes ouvertes; rien n'empêche qu'on impose aux régimens de toutes armes, l'obligation de désigner quelques sous-officiers pour dégrossir les recrues de la garde nationale de l'arrondissement; les cavaliers dresseront des hommes pour la cavalerie, les canonniers en formeront pour l'artillerie. Rien n'est impossible quand on a la volonté d'exécuter.

Les corps de sapeurs-pompiers qui se multiplient et s'organisent, dans presque toutes les villes de quelqu'importance, peuvent être considérés comme une école préparatoire de recrutement pour les troupes du génie. Le second moyen que j'ai à proposer, plus efficace que le premier, satisfera davantage les esprits exacts qui ne s'attachent qu'au positif.

S'il doit exister une proportion entre les différentes armes, c'est surtout à la guerre, et dans les corps d'armée, en tout autre temps peu importe que l'équilibre soit rompu ; rien n'empêche donc d'entretenir en temps de paix une cavalerie, une artillerie, proportionnellement plus fortes que l'infanterie, si on n'augmente pas de beaucoup les dépenses de l'état, et si le service intérieur n'en souffre pas. La proposition que je vais faire ne tombera ni dans l'un ni dans l'autre inconvéniens; l'idée qui me paraît heureuse, n'est pas de moi, elle m'a été suggérée par un général de cavalerie d'un mérite distingué. Il est inutile, quant à ce qui concerne les troupes du génie et de l'artillerie à pied, de prouver que ma proposition est admissible, personne n'en doutera; il reste donc à démontrer qu'elle ne l'est pas moins quant à la cavalerie, à l'artillerie à cheval et au train.

Je ne demande pas qu'on nourrisse une plus grande quantité de chevaux, si la moitié de la force en hommes est montée, et si l'autre est à pied, les cavaliers n'en seront pas moins instruits, mais ils seront moins fatigués, et se dégoûteront moins de leur métier. Dans l'état actuel des choses, chaque cuirassier, dragon ou chasseur a deux ou trois chevaux à panser, et le mécontentement ne tarde pas à naître. Les officiers, et les maréchaux-des-logis, les hommes de service à pied et de cuisine, les hommes aux hôpitaux ou malades à la chambre, les ouvriers des magasins et les travailleurs en ville, ceux en congé de semestre ou en petite permission, ceux qui sont en prison ou au cachot ne pansent pas leurs chevaux, il en résulte que les cavaliers présens au peloton en ont chacun deux et quelquefois trois à panser, et cependant le pansement ne dure qu'une heure, de sept à huit heures le matin, et de deux à trois heures le soir. Métamorphosés en quelque sorte en palfreniers, les cavaliers prennent leur service en aversion, et les chevaux sont moins bien soignés. S'il n'y a que 300 chevaux dans un régiment de 600 dragons, chaque homme présent aura encore un cheval à panser et un à monter, au peloton ou à l'escadron. Si une guerre vient à éclater subitement, le gouvernement n'aura que des

chevaux à acheter et à équiper, et sa cavalerie, doublée par cet achat, sera en rapport avec son infanterie, dont la force aura pris un égal accroissement. Il est certain qu'un cavalier, même non monté, coûte un peu plus cher qu'un fantassin, sous le rapport de la solde et de l'habillement, mais le surcroît de dépense ne sera pas bien grand, et l'avantage qui en résultera sera immense. Des économies peuvent se faire sur plusieurs chapitres du budjet de la guerre : il n'y a nul danger à réduire la force de l'infanterie, elle est sitôt formée! on trouvera donc aisément le moyen d'avoir une cavalerie plus nombreuse qu'on ne l'a.

Le service des places ne s'en fera pas moins bien. Un dragon peut aller en faction comme un grenadier, un chasseur comme un voltigeur. Ce qui nous a accoutumés depuis 35 ans à regarder la cavalerie comme peu propre au service des places, c'est qu'ayant ordinairement plus de chevaux que d'hommes, elle paraissait trop occupée : diminuez son travail intérieur, et vous pourrez lui imposer d'autres devoirs.

Je viens de tracer sommairement, et sans entrer dans les détails, le plan de formation d'une réserve égale à l'armée active; ce plan est simple et peu compliqué, il ne repose que sur deux idées, faire d'une troupe de parade ou de police, une troupe de défense éventuelle, et modifier utilement l'organisation de l'arme de la cavalerie; je ne prétends faire prévaloir mon système sur aucun autre, je me contente de le soumettre à l'examen des hommes d'état. Une réflexion doit frapper leurs esprits : c'est qu'il est déjà loin de nous le temps où une armée de 30 à 35 mille hommes, sous les ordres d'un maréchal de France, suffisait à la défense d'une frontière ou à l'attaque d'un électorat. Depuis un quart de siècle, on remue des masses innombrables : c'est l'orient tout entier qui se précipite sur l'occident. Les peuples agglomérés en *Landwehr* ou en *Landsturm* fondent sur d'autres peuples désarmés et sans défense, ils inondent leurs provinces et renversent leurs gouvernemens. Aux colosses on ne peut opposer que des colosses; les armées régulières seraient une digue impuissante pour résister aux grandes invasions, il faut que les populations elles-mêmes réunissent

leurs efforts combinés. Cette hypothèse, susceptible de se réaliser de nouveau, fait naître la première idée d'une réserve qui, sans induire en grandes dépenses, sans trop restreindre la liberté des individus, sans porter un notable préjudice à la prospérité de l'agriculture, du commeree et des arts, puisse garantir l'indépendance de la nation.

Elle ne la garantira pas encore parfaitement dans le siècle où nous vivons, et c'est pourquoi nous avons dit ailleurs qu'on devait s'appliquer à façonner au métier des armes la masse plutôt qu'une partie de la population. Deux voies d'instruction sont ouvertes; les rangs de l'armée et ceux de la garde nationale. Plus il y passera de jeunes gens, et plus l'État se ménagera de défenseurs. La durée du service avait été fixée à six ans; au lieu de la porter à huit, on aurait peut-être mieux fait de la borner à quatre. En quatre années, on peut discipliner et former un militaire de toute arme, et il n'a pas perdu assez de temps pour n'être plus propre à embrasser une profession. Il y aura toujours assez d'hommes qui se réengageront; et on ne manquera pas de sous-officiers. Mais ils passeront leur vie à dégrossir des recrues. Qu'ont-ils de mieux à faire en temps de paix? Instruits ou non, les régimens doivent aller à l'exercice tout l'été. Ce ne sera plus de peur qu'ils n'oublient qu'on les y enverra, ce sera pour qu'ils apprennent.

Nul doute qu'en adoptant ma manière de voir, on ne parvienne bientôt à familiariser toute la classe valide de la nation avec le maniement du fusil ou du cheval. Qui oserait alors tenter de l'attaquer? On ne pourrait pas craindre que l'esprit militaire fît sur elle trop de progrès; il est le résultat de l'habitude longue et exclusive de la profession. Sans inquiétude sur l'avenir, le Gouvernement aurait le droit d'espérer de longues années de tranquillité, il aurait assuré le maintien de la paix en se tenant prêt à soutenir une guerre, quelque menaçante qu'elle fût.

Le général LECOUTURIER.

ARMÉES DE TERRE.

SUITE DE L'ARTICLE DU GÉNÉRAL LAMARQUE.

Gustave n'était plus, mais les débris de son armée combattirent encore avec gloire sous les chefs qu'il avait formés; ils vinrent ensuite se fondre dans l'armée française, où Condé et Turenne faisaient déjà briller leur audace et leur talent. Les ordres de bataille du premier n'annoncent pourtant aucun progrès dans l'art; ils sont même moins raisonnés, moins appliqués au terrain que ceux de Henri IV, dont nous avons parlé en détail. Quoique le mousquet eût remplacé l'arquebuse, et qu'il y eût déjà quelques fusils (on en avait fabriqué dès 1630), tout se décidait encore par le choc. L'infanterie, formée en lourds bataillons, occupait toujours le centre; et la cavalerie, force principale des armées de cette époque, était sur les aîles, commençait l'action, et souvent elle seule gagnait la bataille.

Ainsi, à Rocroi, les deux aîles s'abordent bien avant que le centre puisse combattre. Condé, à la tête de la cavalerie de l'aîle droite, renverse la cavalerie qui lui est opposée, et apprenant que son aîle gauche a été battue par Melo, et que son artillerie est prise, il passe derrière la ligne espagnole, vient prendre à dos les troupes de la droite de l'ennemi, et décide la victoire. L'infanterie que commandait Fuentès reste immobile, abandonnée à ses propres forces; elle oppose quelque temps une vaine résistance, et devient la proie du vainqueur.

A Lens, où par une fuite simulée, Condé retire l'archiduc de sa formidable position et l'attire dans la plaine, la bataille est aussi décidée par la cavalerie; et, comme à Rocroi, l'infanterie, demeurée sans appui, est réduite à mettre bas les armes.

A Fribourg, c'est une attaque de retranchement, où le courage des troupes s'élève jusqu'au courage héroïque du chef qui

les conduit, mais il ne suffit pas pour arracher la victoire, elle ne fut due qu'à une diversion sur un point éloigné, qu'on eût dû faire le premier jour.

A Nordlingue, Condé livre une bataille dans l'ordre parallèle : sa droite est mise en déroute, son centre est repoussé au village d'Alleren, où Merci trouva la mort; la gauche seule, que commandait Turenne, gagna du terrain, s'empara de la montagne de Vinberg, et les impériaux se croyant vaincus, se retirèrent.

Condé était né général, Turenne l'était devenu; le premier se dirigeait par ses inspirations, que Bossuet appelle ses *illuminations;* le second, par la réflexion et les leçons fécondes de l'expérience. On a souvent voulu les comparer, et l'on a eu tort. Condé ne fit pas faire de progrès à l'art militaire; et Turenne, par une nouvelle formation des troupes, par l'emploi plus raisonné de l'infanterie, le porta à un haut degré de perfection. Ses plans de campagne, ses marches sont admirables : nous les analyserons ailleurs. Occupons-nous maintenant de ses batailles, nous y verrons des dispositions variées, et toujours habilement appliquées au terrain.

A la bataille des Dunes, les Espagnols, fiers de marcher sous les ordres de Condé et de Hocquincourt, s'avancent pour faire lever le siége de Dunkerque. Turenne sort de ses retranchemens à la tête de quinze mille hommes, dont six mille de cavalerie; il les range sur deux lignes, et se ménage une réserve de dix escadrons; sa gauche s'appuie à la mer, sa droite au canal de Furnes; il marche lentement dans le plus grand ordre, et quand la brigade anglaise qui combattait avec nous, attaque le point culminant des dunes, où les Espagnols étaient en force, le général français qui a tout prévu, tout calculé, profite habilement de la descente de la marée, qui laisse un vaste terrain découvert sur la droite des Espagnols, pour y jeter sa réserve et les déborder; il se place ensuite entre les deux lignes, et les met dans un désordre qui décide le gain de la bataille.

A Sintzeim, le duc de Lorraine se croit en sûreté derrière le village et l'abbaye qu'il a fortifiés, et qui couvre sa gauche;

Turenne ne dirige sur ce point, qu'il regarde comme secondaire, qu'une faible partie de ses forces, et pendant qu'il y attire l'attention, son infanterie profite d'un ravin qui couvre ses mouvemens, pour se porter sur la droite de l'ennemi, qu'il déborde : c'est l'emploi le plus judicieux de l'ordre oblique. S'écartant ensuite des méthodes ordinaires, il s'avance sur la seconde position, la cavalerie au centre et ses deux aîles formées d'infanterie.

La bataille d'Enzheim fut aussi décidée par un corps d'infanterie que Turenne, dont le coup-d'œil sûr saisissait toujours le point décisif, porta sur un bois qui couvrait la gauche de l'ennemi.

Le pinceau large et vigoureux de Feuquières nous a tracé les principales batailles de Luxembourg, digne élève de Turenne et de Catinat, dont une coupable intrigue paralysa les talens. Il serait téméraire de ne pas adopter toutes les réflexions de ce judicieux critique; il serait inutile de les copier. Bientôt ces grands modèles furent oubliés, et il semble qu'un siècle se soit écoulé entre Fleurus et Hochstedt, entre Marsailles et Ramilies. Si Vendôme en Italie, si Berwick à Almanza, si Villars à Denain, rappellent les beaux jours du grand règne, ce sont les derniers rayons d'un astre qui s'obscurcit, et les noms des Marsin, des Lafeuillade, des Villeroi, ne s'associent qu'à de mémorables désastres.

C'est alors qu'on enferma dans des lignes, des armées qu'on ne savait plus manœuvrer (1). Ce système s'étendit si loin, que bientôt on crut pouvoir couvrir ainsi toutes les parties vulnérables du royaume. Nous eûmes les lignes de Courtray entre la Dyle et l'Escaut, les lignes de la Meuse, les lignes de la Sam-

(1) Si le grand art de Vauban nous a été bien utile, en développant l'attaque et la défense des places, qui étaient dans l'enfance avant lui; il faut convenir que l'abus qu'on en a fait, fut une des causes de la décadence de l'art de la guerre, qu'on observe dans les dernières années de Louis XIV. La stratégie subordonnée à l'architecture militaire, ne connut plus que la guerre des sièges. Prendre des places ou les défendre; former des sièges ou les empêcher, tel était l'objet unique de chaque

bre, les lignes de Weissembourg. Nous étions comme les Grecs du Bas-Empire, qui croyaient défendre Constantinople, en élevant une muraille du Pont-Euxin à la mer de Marmara. De nombreuses défaites signalèrent cette erreur, et l'on dut renoncer à ces lignes continues.

Dans ses dernières années, Louis XIV n'avait presque éprouvé que des revers. Les premières campagnes de Louis XV furent plus heureuses. Un étranger, reçu dans nos rangs, prouva qu'il ne manque jamais à la France qu'un homme, qui sache mettre en œuvre les élémens de force et de gloire, que renferma toujours cette terre si féconde. Analysons ses batailles.

Le maréchal de Saxe a intitulé un de ses chapitres : *De l'excellence des redoutes dans les ordres de bataille*, et fidèle à ses propres préceptes, il n'a jamais manqué de se retrancher quand il a reçu une bataille défensive. Nous le voyons à Fontenoy choisir une bonne position entre Antoing et les bois de Barri et de Bon-Secours, et employer un jour et deux nuits (9 et 10 mai 1745) à se fortifier et à armer des redoutes. C'est à ces ouvrages de campagne que fut uniquement due la victoire ; car, si un seul avait été enlevé, on n'avait pas une réserve disposée pour le reprendre. On sait la faiblesse des moyens opposés d'abord à la redoutable colonne anglaise que le hasard avait formée, et que quatre pièces d'artillerie, dirigées par Richelieu, entr'ouvrirent

campagne. Les armées resserrées entre des places fortes, virent diminuer leur cercle d'action ; les conceptions du général en chef n'eurent plus besoin de s'étendre au-delà d'un rayon de huit à dix lieues, limite qu'il ne pouvait guère espérer de dépasser, même après une campagne heureuse. Ce système de guerre, en excluant les grands mouvemens, et le développement des armées, les assimilait elles-mêmes à des places fortes, un peu moins immobiles que les autres, et dont on chercha à augmenter les moyens défensifs en fortifiant les camps à l'image des villes, ou en réunissant deux points de défense par une ligne d'ouvrages continus. Il ne faut donc pas s'étonner que celui qui excellait le plus dans l'art de se réduire à l'état d'inertie d'une défensive absolue, fût au moins presque toujours battu par celui qui, employant les ressources de son génie, se conservait la faculté de manœuvrer. G. V.

et mirent en désordre. Quand en 1748, il couvrait le siége de Maestricht, que le duc de Cumberland ne pouvait pas laisser prendre sans tenter le sort d'une bataille, il retranche plusieurs villages et élève vingt-trois redoutes, dont chacune est armée de quatre pièces de douze. L'armée, formée en quatre colonnes de vingt-cinq bataillons, devait se placer à trois cents pas en arrière, ayant à quatre cents pas en réserve la cavalerie rangée sur plusieurs lignes. C'était l'ordre de bataille des Russes à Pultawa.

Si, dans les batailles offensives, le maréchal s'éloigna du principe qu'il avait reconnu : *que tout le secret de la guerre est dans les jambes*, c'est qu'il était convaincu que l'infanterie *ne peut pas soutenir une charge dans un lieu où elle peut être abordée*, (voyez la lettre au comte d'Argenson, du 25 mars 1750) : aussi réduit-il toutes les batailles à des *attaques de postes*, où la valeur et l'opiniâtreté, qualités qu'il nous accorde, sont plus nécessaires que les marches et les manœuvres.

A Raucoux, où nous avions une supériorité de 66 bataillons, nous aurions dû nous borner à écraser, avec de l'artillerie, le village de ce nom, et tourner la gauche du prince Charles, qui n'avait entre le Jaar et la Meuse, d'autre retraite que le Mont-Saint-Pierre.

Au lieu de ce mouvement simple et facile, nous avancâmes par dix colonnes que précédaient des travailleurs chargés d'ouvrir les routes. La bataille ne commença qu'à trois heures du soir, et elle fut décidée par la prise de Raucoux, où 12 bataillons anglais et hanôvriens, combattirent avec le plus grand courage.

La bataille de Lawfeld, est une copie de celle de Raucoux. La droite de l'ennemi était inattaquable ; il fallait, pour avoir un grand résultat, tourner sa gauche, et se placer entre Maëstricht et lui ; mais pour faire ce mouvement, il eût été nécessaire de manœuvrer, et le maréchal ne nous en croyait pas capables. La bataille fut donc réduite à une *affaire de postes ;* on prit le taureau par les cornes, on attaqua Lawfeld, dont plus de 50 bouches à feu défendaient les avenues. Nos soldats, cinq fois repoussés, firent des prodiges de valeur, et l'ennemi se retira. Nos troupes

étaient tellement entassées, que nous lisons dans une lettre du maréchal, au roi : *En passant devant Lawfeld, j'y trouvai 54 bataillons.* Il eût été facile d'en faire un meilleur emploi !

La guerre de 1756, serait trop pénible à décrire. La cour n'était alors qu'un foyer d'intrigues, et ces intrigues avaient envahi l'armée. Les Destrées, les Soubise, les Clermont, les Conflans, les Contades, étaient bien plus occupés du soin d'écarter leurs rivaux, que de battre l'ennemi. Les plans sont mal combinés, l'exécution n'est jamais franche, ni vigoureuse, les succès sont lents et incertains, les revers prompts et décisifs. Hastembeck, Bergen, Willinghausen, n'eurent pas de résultats ; Rosbach nous rendit la risée de l'Europe. Dans des Mémoires qui deviendront classiques, le captif de Sainte-Hélène a signalé les fautes des généraux de cette époque ; nous y renvoyons nos lecteurs : c'est Michel-Ange, jugeant la vieille Ecole française !

Mais, pendant que nous faisions voir au monde, à quel point d'abaissement peut descendre une grande nation, Frédéric élevait la Prusse, pauvre et peu populeuse, au plus haut degré de puissance et de gloire. Ce prince, le plus grand homme de guerre que les siècles aient produit depuis Annibal, jusqu'à Napoléon, fit une révolution dans l'art de la guerre. Ecoutant à la fois les leçons de l'antiquité et les inspirations d'un génie créateur, il perfectionna toutes les armes. L'infanterie prit de la phalange Grecque, ces déployemens prompts et faciles qui permettent de passer, en quelques instans, de l'ordre de colonne à l'ordre de bataille ; des exercices continuels lui apprirent à marcher sur l'ennemi, en continuant de l'écraser par un feu vif et meurtrier. La cavalerie, qui, avant lui, lourde et peu maniable, ne chargeait qu'au trot, s'élança au galop, et parcourut ainsi plusieurs milles, sans perdre ses rangs, ni ses distances. L'artillerie à cheval, (arme qu'il inventa), suivit la cavalerie dans ses mouvemens rapides, et la mit à même de profiter de toutes les chances de la fortune, de toutes les fautes de l'ennemi.

Ces perfectionnemens, ou plutôt ces créations, amenèrent une nouvelle manière de combattre. Au lieu des *batailles de choc*, de Condé, des *batailles de position*, des Lafeuillade et des Villeroi,

des *batailles de poste*, du maréchal de Saxe, Frédéric livra des *batailles manœuvres* (1).

A Striegau, comme à Kesseldorf, c'est en manœuvant qu'il tourne l'aile gauche des Autrichiens, et les débusque de leurs positions. C'est en manœuvrant aussi qu'à la bataille de Prague il déborde et enfonce la gauche du prince de Lorraine. Voyez-le à Lissa, où il est inférieur de cinquante mille hommes, menacer la droite des Autrichiens et tout-à-coup s'avancer vers la gauche qu'ils ont dégarnie, les déborder et les mettre en déroute. Le même mouvement lui eût valu le même succès à Kolin, si le centre ne s'était pas engagé sans son ordre.

Frédéric, qui cherchait les batailles où il se croyait sûr de vaincre, trouva dans Daun un nouveau Fabius. Habile dans l'art de choisir une position et de s'y retrancher, le général autrichien sut ramener les batailles à des affaires de *position* ou de *poste*; mais partout où il fut possible de manœuvrer, il fut battu. Si nous n'étions circonscrits dans les bornes d'un article, nous aimerions à suivre le roi de Prusse sur les champs de bataille où la victoire abandonna ses drapeaux; c'est là que nous le verrions, calme et jamais abattu, profiter de toutes les circonstances, se créer sans cesse de nouveaux moyens, et mériter, en se montrant toujours supérieur à l'adversité, le retour des faveurs de la fortune.

Non content de laisser de glorieux exemples, Frédéric a tracé sur les batailles des maximes qui doivent être méditées. Nous allons les analyser; mais nous retracerons avant, ce que Montécuculli, digne rival de Turenne; ce que Feuquières, juste appréciateur de ces grands hommes, ont écrit sur cette matière.

(1) Il ne faut pas s'y tromper, les batailles de Frédéric II, ne furent des batailles de manœuvres, que parce que les guerres commencèrent à être des guerres stratégiques. Qu'on suive attentivement ses campagnes, surtout dans la guerre de sept ans, et l'on verra que toutes les batailles qu'il livra, avaient un but stratégique, indépendant du terrein où il se battait, et souvent bien éloigné. Aussi la plupart de ses victoires eurent-elles les résultats décisifs qu'on put attendre du gain d'une bataille stratégique. G. V.

Nous aurons signalé ainsi, dans un résumé rapide, le point où la pratique et les préceptes, les exemples et la doctrine avaient porté la science des batailles, quand éclata la révolution française, que nous devons regarder comme une ère nouvelle.

D'accord avec l'empereur Léon, dont nous avons cité les institutions, Montécucculli conseille de ne négliger aucun moyen d'animer, d'exalter les soldats : il veut aussi qu'on réunisse le plus de forces possible ; *car le dieu qu'il invoque est pour les gros bataillons.*

Il devait aimer l'ordre, celui qui ne voyait dans la création du monde que l'établissement de l'ordre, c'est-à-dire une disposition convenable des élémens confondus dans le cahos. Aussi, son livre est-il un modèle sous ce rapport. Il va nous servir de guide; mais avant de parler des dispositions qui doivent précéder une bataille, et de ses suites, rapportons les conseils généraux par lesquels il prélude.

1°. Consultez lentement et exécutez avec promptitude ;

2°. Donnez quelque chose au hasard ; car qui veut tout prévoir, est incapable de rien faire ;

3°. Combattez à votre choix, et jamais à la volonté de l'ennemi ;

4°. Donnez de la réputation à vos armes ;

5°. Mettez-vous à même de profiter de toutes les conjonctures.

Les dispositions sont suivant les lieux et suivant l'espèce des troupes et les forces qu'on peut employer.

Sous le premier rapport, il faut se hâter de profiter des obstacles naturels pour appuyer ses flancs ; s'il y a sur le champ de bataille des hauteurs. des bois, des villages, il faut s'en emparer et y prévenir l'ennemi.

Si une rivière couvre une aile, on peut sans danger porter à l'autre toute sa cavalerie ; c'est la manœuvre de Pharsale. S'il se trouve derrière l'ennemi des vallées profondes, des bois touffus, on doit en profiter pour y jeter des troupes légères et des dragons qui tombent brusquement sur lui ; s'il y a des marais, il faut les masquer pour l'y attirer pendant le combat.

Les dispositions, relatives à l'emplacement des troupes, sont

plus variées; mais notre organisation les rend en partie inapplicables aujourd'hui. Montécuculli qui vivait à une époque où les armes à feu avaient déjà une grande importance, mais où elles n'étaient pas encore perfectionnées et où l'on ne connaissait pas l'usage de la bayonnette, s'occupe beaucoup du mélange des armes. Le problême était de placer les piquiers assez à portée des arquebusiers, des carabiniers et des mousquetaires, pour pouvoir les protéger contre la cavalerie; et il s'applique à le résoudre dans son ordre de bataille.

Son armée est placée sur deux lignes, espacées de trois cents pas, et chaque ligne a une réserve particulière.

Si des obstacles naturels ne couvrent pas les flancs, il faut avoir recours à l'art, creuser des tranchées, faire des abattis.

Si on veut attaquer avec une de ses ailes, il faut y placer l'élite de ses forces, et hâter son mouvement sur ce point. Le reste de l'armée doit, au contraire, marcher lentement, ou rester en position: c'est un des ordres de Végèce, c'est la manœuvre d'Epaminondas.

Si on veut attaquer par les deux ailes, il faut ralentir le mouvement du centre pour présenter un croissant. C'est la manœuvre qui, en 1619, valut à Banier la victoire de Meinick en Bohême; c'est l'ordre scythique dont parle l'empereur Maurice.

L'artillerie se divise en grosse et en petite : la grosse doit être placée sur les flancs et le front de la ligne; la petite, dans les intervalles des troupes.

Le général qui conseille d'empoisonner les eaux, d'employer les sortiléges pour faire périr les armées, ne devait pas être scrupuleux sur les moyens de vaincre : on n'est donc pas étonné de la recommandation qu'il fait, d'*aposter des gens pour tuer les généraux ennemis.*

Après avoir parlé des dispositions, Montécuculli donne des préceptes pour l'action. Il faut toujours prévenir l'ennemi, et le charger avant qu'il soit en bataille.

Marcher, si le terrain est égal; mais rester en position, si l'on est avantageusement posté.

Tirer continuellement, mais les uns après les autres, pour ne pas être dégarni de feu; *viser particulièrement les officiers.*

N'engager les réserves que dans un pressant besoin, et se ménager toujours un dernier appui.

Si l'on est moins nombreux, attaquer la nuit ou sur le soir.

Faire peu de prisonniers, pour s'éviter l'embarras de les garder.

Quant aux suites de la bataille, on la gagne ou on la perd.

Si vous êtes vainqueurs, rendez grâces à Dieu, ensevelissez les morts, publiez, *exagérez la victoire*; ne laissez pas à l'ennemi le temps de se reconnaître; soulevez les peuples, gagnez les alliés, corrompez les amis, tandis que les esprits, avides de nouveautés, sont ébranlés. Imitez Annibal après Cannes : *Tout favorise le vainqueur, tout est contraire au vaincu*, a dit Tacite. Profitez du moment, divisez votre armée, faites plusieurs entreprises à la fois, prenez les villes, et mettez-les en état de défense.

Est-on vaincu? il ne faut pas perdre courage, mais se rappeler que les armes sont journalières. On doit alors rallier l'armée, garnir les frontières, couper les ponts, et inonder les campagnes. Si l'ennemi nous presse, il faut sacrifier une partie de ses troupes pour sauver l'autre, se retirer sur plusieurs directions, et détruire les bagages que l'on ne peut emmener.

Feuquières, qui écrivait quarante ans après Montécuculli, commence son chapitre des batailles, par établir les raisons qui doivent engager à chercher ou à éviter d'en venir aux mains: les premières sont, quand on a la supériorité du nombre, quand le général ennemi est incapable, quand la désunion règne dans son armée, quand on craint qu'elle ne soit augmentée, quand quelques succès ont donné de l'assurance à nos troupes. Les raisons pour éviter les batailles sont naturellement le contraire de celles que nous venons d'indiquer.

Comme Montécuculli, Feuquières divise aussi ses préceptes en moyens de prévoyance, en préparatifs et en moyens d'action, et ce sont ces derniers, dit-il judicieusement, *qu'on ne trouve qu'au moment du combat, qui décident presque toujours du succès.*

Les moyens de prévoyance sont les mêmes que ceux prescrits par Montécuculli; il faut seulement y ajouter le conseil d'avoir une grande abondance de munitions et de fortes réserves d'artillerie.

Les moyens du moment sont de profiter de tous les accidens du terrain, de faire un grand effort sur le point où l'ennemi est le plus faible, de bien observer en marchant les distances des lignes, de faire de fréquentes haltes pour redresser les alignemens, d'essuyer constamment le feu de l'ennemi, *et de ne le charger qu'après son feu.*

L'adoption du feu de deux rangs, par toutes les armées de l'Europe, ne permet plus l'application de ce dernier précepte; il en est de même de ce que dit Feuquières de la marche en bataille et de la marche en colonne, que la tactique moderne a beaucoup perfectionnée; mais ce qui suit est de tous les temps.

Si le succès est incertain, le général doit se porter sur le point où l'on éprouve le plus de résistance. Si la première ligne de l'ennemi est renversée, il ne faut pas s'abandonner à sa poursuite, mais marcher en bon ordre, pour être en mesure d'attaquer la seconde. Si cette seconde ligne éprouve le sort de la première, il faut retenir les troupes sous les drapeaux, et ne lancer que les corps qui sont en réserve et qui n'ont pas encore combattu. C'est à eux à empêcher l'ennemi de se rallier et à faire des prisonniers, etc.

On sait qu'après avoir donné ses préceptes, Feuquières en a fait l'application aux batailles dont il avait été le témoin C'est une source féconde d'instruction : nous y renvoyons nos lecteurs.

Frédéric n'écrivait que pour ses généraux; ses conseils devaient avoir la forme et la concision d'un commandement (1).

(1) La plus grande preuve que l'on puisse donner, que les batailles que livrait Frédéric II, étaient des batailles stratégiques, nous est fournie par les préceptes même qu'il trace à ses généraux. Une bataille, dans le système général des opérations d'une campagne, ne doit être qu'un appel à la force, pour assurer ou compléter le succès de leur combinaison stratégique. Il en résulte que : elles doivent être *préméditées*, parce que si elles ne le sont pas c'est une preuve qu'elles ne se

« Il faut en venir aux batailles pour terminer les querelles.

» Il faut les préméditer; car celles qui sont l'ouvrage du hasard, n'ont pas de grands résultats.

» Les meilleures sont celles que l'on force l'ennemi à recevoir.

» En refusant une aile, et renforçant celle qui doit attaquer, » on peut porter beaucoup de forces sur l'aile de l'ennemi, que » l'on veut prendre en flanc. Cette manière d'attaquer offre trois » avantages :

» 1°. D'attaquer le point décisif;

» 2°. De pouvoir prendre l'offensive avec des forces inférieures;

» 3°. De ne compromettre que les troupes qu'on met en avant, » et d'avoir toujours le moyen de se retirer.

» Les attaques sur le centre amènent les victoires les plus » complètes; car, si on parvient à le percer, les ailes sont perdues.

» Les attaques de village coûtent tant de monde que je me » suis fait une loi de les éviter. C'était condamner les batailles » du maréchal de Saxe.

» Villeroi fut battu à Ramilies pour avoir placé une partie » de ses troupes dans un terrain où elles ne pouvaient agir.

» Il ne faut pas tirer en marchant, car c'est le terrain que l'on gagne, et non les ennemis que l'on tue, qui décide de la victoire. »

Après avoir offert la théorie des grands maîtres de l'art, il serait inutile de rapporter ce que disent sur cette matière, Follard et Puységur, Guibert et l'anglais Lloyd, qui ne voit dans nos *batailles que de grandes escarmouches.*

Nous sommes arrivés à une époque où ce dernier écrivain eût donné un nom plus imposant aux luttes immenses, sanglantes, décisives, que nous allons succintement rappeler.

La révolution française dut effrayer tous les rois, et armer

coordonnent pas avec le plan que nous nous sommes tracé, et par conséquent qu'elles nous échappent; les *meilleures* sont celles que l'on force l'ennemi à recevoir, parce qu'alors c'est nous qui restons dans notre plan d'opérations et c'est l'ennemi qui est forcé de sortir du sien. G. V.

toutes les aristocraties ; la haine impérissable de l'Angleterre profita de ces dispositions pour préparer, à Pilnitz, l'anéantissement de son antique rivale. Le traité qui, sous prétexte de secourir Louis XVI, nous dépouillait de l'Alsace, de la Lorraine, du Dauphiné, du Roussillon, du Béarn, *de toutes les conquêtes de Louis* XIV, était aussi machiavélique que celui qui amena le partage de la Pologne. Heureusement qu'égarés par de folles préventions, les ennemis de la France crurent que des moyens ordinaires suffiraient pour dompter *une nation rebelle*, qui n'avait plus ni officiers, ni généraux. Ils franchirent nos frontières, et la victoire répondit aux insolentes menaces de Brunswick.

Les premières batailles de la révolution sont encore des *affaires de postes*, où l'on aperçoit plus les traditions de nos guerres de sept ans que la méditation des leçons et des exemples de Frédéric. Telle fut la bataille de Walmy, où tout se borna à une escarmouche ; telle fut celle de Jemmapes, dont on ne tira pas tout le parti que nous promettait la supériorité de nos forces. Il faut pourtant convenir que Dumouriez, qu'un écrivain judicieux a appelé le *commencement d'un grand homme*, fut, à cette époque, le sauveur de la France. Il sut rendre la confiance à nos soldats, intimidés par les déroutes de Mons et de Tournay : il sut se faire obéir par des chefs que divisaient des intrigues et des prétentions rivales. On ne saurait trop admirer sa marche de Sedan aux défilés de l'Argonne, qu'il regardait avec raison comme les Thermopyles, mais où le sort lui réservait plus de bonheur qu'à Léonidas. Si ses plans avaient été suivis, Custine, au lieu de pénétrer en Allemagne, se serait porté sur Coblentz, et nous aurions atteint les bords du Rhin dans une seule campagne.

Une journée nous avait donné la Belgique : une journée nous la fit perdre. Dumouriez eut le tort de livrer à Nerwinden, une bataille parallèle, qui fut réduite à une *affaire de postes* par l'attaque de la tombe de Medelwinden, du village de Nerwinden qui fut plusieurs fois pris et repris, et de celui d'Orsmaël, où Miranda ne put se maintenir. Nous fûmes battus, et nous devions l'être.

Le rôle politique que Lafayette avait essayé de jouer, la dé-

fection de Dumouriez, et les nombreux revers qui en furent la suite, avaient inspiré la plus grande défiance contre les généraux de l'ancienne armée. On oublia les services signalés que venaient de rendre les Valence, les Custine, les Kellermann, les Dampierre, les Biron; et des rangs de nos soldats, sortirent tout-à-coup des généraux, dont l'Europe étonnée apprit en même temps l'existence et la gloire. Nous allons les voir marcher par des voies plus larges, plus décisives, et s'élever, dès leur début, à de plus hautes conceptions militaires.

Les alliés, qui à la fin de 1793, auraient dû marcher rapidement sur Paris, firent la faute de se diviser. Les Anglais se dirigèrent sur Dunkerque, ancienne conquête qu'ils espéraient ressaisir encore; et le prince de Cobourg, qui avait déjà pris Valenciennes et Condé, *au nom de l'empereur d'Autriche*, assiégea Maubeuge, et son camp retranché. Deux batailles sauvèrent les deux places.

La première, (Hondtschoote), que Houchard gagna malgré lui, et dont il ne sut pas profiter, n'est qu'une suite de combats qui firent craindre au duc d'Yorck, qu'on ne coupât ses communications avec Furnes, d'où il tirait ses approvisionnemens.

La seconde mérite d'être méditée, et Jourdan, qui s'était distingué comme général de brigade, à Hondtschoote, manœuvre à Watignies comme l'eût fait un élève de Frédéric.

Le prince de Cobourg, avait 65,000 hommes sous ses ordres. Un corps détaché contenait la garnison de Maubeuge, et la majeure partie de son armée occupait une très-forte position, la droite, à la Sambre, au-dessus de Berlaimont; le centre, à Doulens, et la gauche, à Watignies. Tout cet espace, suivant la méthode que Daun avait mise en usage contre les Prussiens, était couvert de redoutes, de retranchemens, de batteries. Jourdan réunit à Guise, 44,000 hommes, 80 pièces d'artillerie, et, se dirigeant par Avesnes, se forme en avant d'une lisière de bois, que l'ennemi avait négligé d'occuper. Sa droite est à Solre-le-Château, et sa gauche s'étend dans la direction de Landrecies. La bataille, qui dura deux jours, eut lieu les 15 et 16 novembre 1793. Le premier jour, nous attaquâmes sur toute

la ligne ; nous livrâmes *une bataille parallèle*, qui, nous laissant faibles sur tous les points, ne pouvait nous procurer que des succès momentanés et peu décisifs; mais le général français sentit promptement sa faute ; il porte dans la nuit, l'élite de ses forces, à son aîle droite, et comme le roi de Prusse, à Lissa, il déborde, quoique inférieur en nombre, la gauche des Autrichiens ; il embrasse ; il couvre de feu Watignies, qui était le point décisif, la clef de toute la position, et remporte une victoire complète.

A Watignies, les Français avaient combattu pour débloquer Maubeuge ; nous allons les voir changer de rôle, et livrer la bataille de Fleurus, pour couvrir le siége de Charleroi, que le prince de Cobourg voulait faire lever.

L'armée de Jourdan était forte de 70,000 hommes d'infanterie, et de 8,000 de cavalerie. Sa droite, s'appuyait à la Sambre, près de Teignies, ayant derrière elle Lambusart ; son centre était en avant de Gosselies, et sa gauche, qui couronnait les hauteurs de Landeli, venait aboutir aussi à la Sambre. Nous occupions ainsi un vaste demi-cercle, que le Piéton divisait en deux parties inégales. Les villages de Baulez, Wanversée, Epignies, Gosselies, étaient fortement retranchés, et plusieurs redoutes, dont une armée de 18 pièces de gros calibre, commandaient la plaine. Tout cet espace était enfin un immense camp retranché, qui formait une ligne formidable de circonvallation.

Le prince de Cobourg, décidé à rejeter les Français de l'autre côté de la Sambre, s'avance à la tête de 100,000 hommes ; mais au lieu de choisir un point d'attaque, et d'y diriger la majeure partie de ses forces, il divise son armée, et attaque sur tous les points. Aussi, le succès qu'obtint, dans le premier moment, le général Beaulieu, qui força notre droite à repasser la Sambre au Châtelet, n'eut-il aucun résultat décisif ; le général français, qui avait bien disposé ses réserves, trouva le moyen de rétablir promptement le combat, et, après avoir fait d'incroyables efforts pour enlever le camp à droite de Wagnée, les Autrichiens battirent en retraite sur ce point. Ils ne furent pas plus heureux

sur leur centre et sur la droite, où le prince d'Orange avait d'abord obtenu quelques avantages. A Fleurus, comme à Watignies, notre infanterie et notre artillerie, combattirent avec un courage, qui dérouta la vieille tactique des généraux formés à l'école de Lascy. Les noms, que la gloire a depuis si souvent consacrés, de Kléber, de Marceau, de Lefèvre, de Championnet, de Bernadotte, furent cités avec éclat par le vainqueur modeste, à qui la postérité accordera la plus grande part de cette belle journée.

Le résultat de cette bataille, qui électrisa toute la nation, fut immense. Les Autrichiens repassèrent la Meuse, et nous abandonnèrent la Belgique. Les Hollandais et les Anglais se retirèrent sur Bréda ; toutes les places de la Flandre rentrèrent en notre pouvoir, et la France, jusqu'alors menacée sur son territoire, ne combattit plus que pour étendre ses frontières, et punir ses aggresseurs.

La simple nomenclature des siéges, des combats, des batailles qui immortalisèrent cette époque, dépasserait les bornes que je me suis imposées. Si je pouvais en offrir le tableau, nous verrions au nord, Pichegru, Moreau, poursuivre les Hollandais et les Anglais, derrière les fleuves et les canaux où ils croyaient trouver un sûr abri, et achever par la prise d'Amsterdam, une conquête vainement entreprise par les généraux de Louis XIV ; Jourdan, suivre le cours de ses victoires, passer la Roër, emporter le camp retranché de Juliers, et planter enfin nos drapeaux sur les limites de l'antique Gaule ; les armées du Rhin et de la Moselle surmonter toutes les difficultés du terrain, débloquer Landau, reprendre les lignes de Weissembourg, triompher sur les cîmes ardues de Platzberg, battre à la fois les Autrichiens et les Prussiens, et présenter à notre admiration les noms de Hoche, de Desaix, et d'une foule de guerriers qui marchent sur leurs traces ; les armées des Pyrénées orientales et occidentales, que guident Dugommier et Pérignon, Muller et Moncey, rejeter au-delà des monts les Espagnols qui les avaient franchis, les suivre jusqu'au bord de l'Ebre, et leur dicter la paix. Mais une nouvelle carrière plus brillante encore, s'ouvre devant nous, et c'est en Italie que nous allons être témoins de

combinaisons nouvelles, de résultats inattendus, et *d'ordres de bataille*, dont l'antiquité, le moyen âge et les temps modernes, ne nous offrent pas de modèles.

Avant que Bonaparte, dont le siége de Toulon avait révélé les talens, vint prendre le commandement de l'armée d'Italie, Schérer avait gagné la bataille de Loano, que nous ne devons pas passer sous silence. 50,000 Austro-Sardes occupaient des positions formidables, la droite, au Mont-Saint-Bernard; le centre, à Rocca-Barbèna; la gauche, à la mer, ayant sur leur front, comme un immense fossé, un vallon escarpé de 800 toises de profondeur. Les Français, au nombre de 35,000, dont 12,000 arrivaient, sous les ordres d'Augereau, des Pyrénées orientales, tenaient la ligne de Borgheto. Il fut résolu qu'on attaquerait le centre; en conséquence, deux divisions commandées par Masséna, se dirigèrent sur Rocca-Barbena, tandis que de fausses attaques, conduites par Schérer et Serrurier, continrent la droite et la gauche de l'ennemi. Nos troupes électrisées par leurs chefs, au nombre desquels nous voyons les noms devenus depuis si fameux, de Lannes, de Suchet, de Joubert, de Saint-Hilaire, firent des prodiges de valeur. Masséna s'empara de toutes les positions, et après avoir percé le centre, se dirigea habilement sur les hauteurs qui dominaient la droite des ennemis; ceux-ci n'avaient plus de retraite que par les gorges de San-Giacomo: Masséna les y prévint encore, et tout ce qui ne fut pas tué ou pris, s'enfuit en désordre dans la vallée de la Bormida. L'Italie était ouverte, mais celui qui ne manqua jamais de tirer tout le parti possible de la victoire, n'était pas encore arrivé sur le théâtre de sa gloire.

Les succès obtenus par Schérer, n'avaient pas amélioré le sort de l'armée française, qui, sans solde, sans vivres, sans souliers, était réduite à 30,000 hommes présens sous les armes, quand, à la fin de mars 1796, Bonaparte en prit le commandement. Les Autrichiens et les Piémontais n'avaient au contraire négligé aucun moyen d'augmenter leurs forces. L'armée des premiers montait à 45,000 hommes, commandés par Beaulieu, que nous avons vu se distinguer à la bataille de Fleurus; celle des seconds,

[illegible] comptait plus de [illegible] combattans, [illegible] bouches à feu, parfaitement attelées, étaient attachées à ces deux armées, et les Français avaient épuisé toutes leurs ressources, pour leur en opposer [illegible]

Ces faibles moyens n'étaient pas suffisans pour une défensive absolue. Bonaparte se décida à attaquer. Quelques démonstrations sur sa droite, trompèrent Beaulieu, qui se hâta de partager son armée en trois corps, dont l'un se porta sur Voltri, pour [illegible] Gênes; le second, sur Montenote, pour intercepter à Savone la route de la Corniche; le troisième, sur les bords de la Stura et du Tanaro, pour couvrir le Piémont. Pendant que l'ennemi se divisait ainsi imprudemment, Bonaparte [illegible] ses soldats, et promettait à leur misère, les richesses de l'Italie, comme la récompense due à tant de courage et de [illegible]. Prompt à profiter des fautes de son adversaire, le général français se précipite sur le centre de l'ennemi, et remporte [illegible] Montenotte, sa première victoire; le 14, [illegible] de Millesimo, sépara les Autrichiens [illegible] des débouchés de l'Italie.

[illegible] fut débordé par des mou[illegible] sur ses flancs, et même [illegible] les belles dispositions [illegible]

[illegible] combats de Dego, où le vainqueur [illegible] jamais s'endormir au sein de la [illegible] de Mondovi, [illegible] faits d'armes de Vico, de Cherasco et [illegible], qui forcèrent le Piémont à se séparer de la coalition, et le *Portier des Alpes* à démolir Suze, Exiles et la Brunette. Beaulieu, qui aurait dû faire plus d'efforts pour soutenir les Piémontais, essaya en vain de couvrir le Milanais en défendant le Pô. Bonaparte l'amusa devant Valence, fit une marche rapide de seize lieues, et traversa le fleuve à Plaisance. Le passage de l'Adda, sur le pont de Lodi, est plus audacieux encore. La bataille de Borghetto, rejeta les Autrichiens au-delà de l'Adige, [illegible]mit de faire le siége de Mantoue. Cette bataille fut pré[illegible] par des mouvemens qui donnaient de l'inquiétude à l'en-

troupes qui avaient tourné le lac, s'étendait dans la direction de Castel-Venzago. Bonaparte résolut d'attaquer la gauche de l'ennemi ; il donne en conséquence, l'ordre à la division Serrurier, qui, de Mantoue, avait pris la direction de Marcaria et de Pozzolo, pour couvrir la communication de Crémone, de se porter dans la nuit, sur le village de Giudizzolo, qui se trouvait derrière la ligne ennemie; son aide-de-camp, Marmont, marcha au point du jour sur la redoute, qu'il battit avec 12 pièces, qui prenaient les Autrichiens en écharpe, et bientôt le général Verdier l'emporta à la tête de trois bataillons de grenadiers. Nous étions à peine maîtres de ce point important, que la division Serrurier, commandée par le général Fiorella, déboucha du Giudizzolo, et prit à revers la gauche des Autrichiens. C'est alors que Bonaparte, qui avait amusé l'ennemi par de fausses attaques, lança les deux redoutables divisions d'Augereau et de Masséna; elles percèrent le centre et la droite de Wurmser, qui se retira au-delà du Mincio, coupant les ponts et abandonnant son artillerie.

Cette bataille est dans l'ordre oblique (1), car c'est l'appui d'une aîle qu'on a attaquée; elle offre en même temps un point de ressemblance avec plusieurs batailles de l'antiquité, par le corps

(1) La bataille de Castiglione, tactiquement parlant, fut dans l'ordre oblique, ainsi que le sont presque toutes les batailles stratégiques. Comme ces batailles ne se livrent que pour parvenir à l'occupation d'un point stratégique, qui domine le système des opérations de l'ennemi, et que ce point est presque toujours couvert, dans la direction de la ligne d'opérations, par la masse de ses forces, c'est obliquement à cette ligne qu'on peut mieux l'atteindre. La bataille de Castiglione fut encore stratégique sous un autre rapport. Le point stratégique objectif de la marche du centre et de la droite des Autrichiens était Castiglione; il était donc urgent d'occuper ce point, afin de s'opposer à leur jonction, et surtout d'y prévenir l'ennemi, afin d'avoir l'avantage de combattre séparément les deux moitiés de son armée. C'est ce qui fut fait. La victoire de Salo et celle de Lonato, furent le résultat de la promptitude du mouvement; la bataille de Castiglione fut alors amenée naturellement au point d'intersection des lignes d'opérations des deux armées. Le mouvement du général en chef Bonaparte, les avait rendues transversales l'une par rapport à l'autre. G. V.

qui arrive tout-à-coup par la route de Brescia à Mantoue, qu'on avait négligé d'éclairer. Les suites en furent immenses; la ligne du Mincio fut forcée à Peschiera, les Autrichiens furent poursuivis au-delà de Vérone et dans la vallée de l'Adige, et cinq drapeaux, 70 pièces de canon et 15,000 prisonniers, restèrent entre les mains du vainqueur.

De nouveaux renforts ne tardèrent pas à arriver à Wurmser, qui avait cherché un abri dans les montagnes. Il résolut de tenter encore de sauver Mantoue, et après avoir laissé 25,000 hommes pour défendre le Tyrol, il descendit par les gorges de la Brenta, pour se porter au-dessous de Vérone. Saisissant le moment où il était en marche, Bonaparte remonte rapidement les deux rives de l'Adige, bat à Roveredo et à Caliano, le corps laissé dans le Tyrol, le disperse dans un dernier combat sur les bords du Lavis, et semblant puiser de nouvelles forces dans les batailles, se précipite à la suite de Wurmser dans les gorges de la Brenta; il l'atteint, et les batailles de Bassano et de Saint-Georges, détruisent cette nouvelle armée, et le vieux général qui voulait délivrer Mantoue, est trop heureux d'y trouver un refuge.

L'histoire d'aucune époque n'offre de modèle de semblables opérations. Jamais on n'avait mis autant de rapidité dans les marches, autant d'habileté dans les combinaisons; jamais on n'avait si bien senti les avantages qu'on peut retirer de tomber sur l'ennemi au moment où il est en marche, de déconcerter ainsi tous ses projets, et de le prendre en *flagrant délit*.

Nous trouverons dans la troisième campagne, où à la tête de deux armées, dont l'une descendait du Tyrol et l'autre traversait les états vénitiens, Alvinsi s'avança pour délivrer Mantoue, les mêmes sujets d'admiration. Bonaparte se réunit en avant de Vérone, pour combiner le moyen de résister à cette double attaque. Bientôt il prend l'offensive, et ne pouvant emporter la forte position de Caldiero, il revient sur la rive droite de l'Adige, jette un pont à Ronco, y repasse brusquement le fleuve, et se dirigeant à travers les marais, il porte la guerre sur des chaussées étroites, où le petit nombre lutte avec égalité contre des forces supérieures. Il emploie à la dernière journée d'Arcole

que précédèrent plusieurs mêlées sanglantes, la manœuvre qui lui avait déjà réussi à Castiglione; pendant qu'il attaque de front un corps parti de Legnago, il tourne les marais qui appuyaient la gauche de l'ennemi, arrive sur les derrières et décide la victoire.

L'inépuisable Autriche fournit d'autres soldats; Alvinzi recommença sa double manœuvre; mais cette fois, la masse des forces descend du Tyrol, pendant qu'à la tête de 20,000 hommes, Provera se porte sur le Bas-Adige. Bonaparte accourt où est le plus grand danger, et Rivoli est témoin d'une de ses victoires les plus mémorables. Il tombe sur les colonnes séparées de l'armée autrichienne, qu'il surprend encore au moment où elles sont en marche, et 22,000 hommes en battent complètement plus de 45,000. Le soir même de la bataille, le vainqueur se met à la tête de quelques troupes d'élite, vole au devant de Provera qui avait franchi l'Adige, et gagne la bataille de la Favorite. Le résultat de ces brillantes actions, fut 24 drapeaux, 25,000 prisonniers, et 60 pièces d'artillerie. Mantoue capitula, et le général français, se dérobant à la pompe du triomphe, eut la noble pudeur d'épargner au vieux maréchal de l'Autriche, la honte de poser les armes devant lui.

Pendant que l'armée d'Italie se couvrait ainsi chaque jour d'une gloire nouvelle, les armées du Rhin et de Sambre-et-Meuse, avaient pénétré en Allemagne. La première était parvenue jusqu'aux bords de l'Iser, et la seconde, sur la Naab. Mais, après plusieurs combats, où leur courage s'était montré avec éclat, elles avaient été obligées de battre en retraite, moins par la faute des deux généraux qui les commandaient, que par une suite de la mauvaise direction qu'on leur avait donnée, et qui permit à l'archiduc Charles de manœuvrer entre elles deux. Les batailles qui furent livrées sur ce théâtre, ne ressemblent pas à celles que nous venons de voir en Italie. Les Autrichiens qui veulent tout défendre, s'étendaient bien aussi sur de vastes espaces, mais au lieu de nous réunir, nous nous étendions comme eux, nous marchions sur cinq ou six colonnes isolées, avec de grands intervalles; ces colonnes s'avançaient lentement, parallèlement,

et les batailles de Renchen, de Rastadt et d'Eltingen, n'eurent que de faibles résultats. Au lieu de profiter du succès, le vainqueur s'arrêtait après la victoire. Moreau n'était pas encore le général d'Hohenlinden. Soult, Ney, préludaient à leur haute renommée. Saint-Cyr et Desaix justifiaient celle qu'ils avaient déjà acquise.

La bataille de Neresheim, où le prince Charles déborda notre aîle droite, et coupa un moment notre ligne d'opération sur Heidenheim, était bien conçue, mais il ne fallait pas se disséminer comme nous sur huit lieues d'étendue, et laisser de grands intervalles entre des colonnes qui ne pouvaient ni se soutenir, ni correspondre entre elles. C'était notre mauvais système de la guerre de sept ans, c'était celui de Cobourg à Fleurus, et nous verrons les armées autrichiennes le suivre encore long-temps.

Le sauveur de l'Allemagne devait se mesurer avec le conquérant de l'Italie. Le prince Charles, dont la prise des têtes de pont de Huningue et de Kelh, avait glorieusement terminé la campagne, vint remplacer Alvinzi. Il trouva l'armée autrichienne sur le Tagliamento, et Bonaparte qui avait reçu quelques renforts des armées du Rhin et de Sambre-et-Meuse, ne tarda pas à l'attaquer. L'ordre dans lequel nous passâmes le fleuve est remarquable. Les premiers régimens étaient en bataille, ayant sur leurs deux aîles un bataillon de grenadiers en colonne serrée. Masséna manœuvrait en même temps au pied des montagnes, et débordant l'aîle droite de l'ennemi, arrivait à Osopo et Gemona; Joubert, pénétrant dans le Tyrol, battait Laudon à Neumark, à Clausel et à Muhlbach. Alors le prince Charles se retira sur la Save, où nous arrivâmes par les deux routes de Tarvis et d'Adelsberg, et les préliminaires de paix signés à Léoben, furent bientôt suivis du traité de Campo-Formio.

Cependant, Moreau, et Hoche qui remplaçait Jourdan, avaient passé le Rhin. Ce dernier fit une innovation importante dans l'organisation de l'armée. Jusqu'à lui, la cavalerie était disséminée dans les brigades; il la réunit par armes, et la forma en divisions de hussards, de chasseurs, de dragons et de grosse cavalerie. La bataille de Neuwied, qu'il gagna, est plus remar-

quable par le courage des troupes qui emportèrent des redoutes, fraisées, palissadées et armées d'artillerie, que par les dispositions du chef. On ne voit pas trop pourquoi on fit des attaques parallèles sur tout le front, et sur les deux appuis de Hedersdorf et de Bendorf. Les Autrichiens furent, au reste, poursuivis avec ardeur, et au moment de la paix, Hoche, déjà arrivé sur la Nidda, voyait s'ouvrir devant lui une vaste carrière de gloire.

J'ai cru devoir donner une esquisse rapide des premières campagnes de la révolution, parce qu'elles ont été l'époque de progrès incontestables dans l'art de la guerre et dans la science des batailles. Je ne suivrai pas le même plan pour les autres campagnes. Le lecteur pourra y suppléer, et lier les événemens en consultant les ouvrages recommandables, sous beaucoup de rapports, de Mathieu Dumas et de Jomini.

La paix ne pouvait pas être de longue durée : l'or de l'Angleterre renoua une seconde coalition ; l'Italie fut perdue, et les batailles de la Trébia et de Novi nous firent voir de nouveaux ennemis, qui, accourus du fond du Nord, combattaient avec le même fanatisme que les enfans d'Odin. Bientôt ils franchirent le St.-Gothard, et cherchèrent à se réunir dans la Suisse à d'autres Russes qui venaient de traverser l'Allemagne. Vainqueurs sur ce point, ils auraient pénétré sans obstacle dans le centre si vulnérable de la France. Bonaparte était alors en Egypte. Quand les Cimbres menacèrent jadis l'Italie, Pompée, l'espoir et l'amour de Rome, était aussi en Orient. Masséna fut le nouveau Marius qui mérita le nom de *Sauveur de la patrie*. Rappelons quelques circonstances de cette lutte si glorieuse.

Attiré sur les bords du Rhin par une diversion habile (le siége de Philisbourg), l'archiduc Charles avait quitté la Suisse, et Korsakow le remplaçait dans le camp de Zurich. Le général russe attendait, pour prendre l'offensive, que Suwarow eût franchi les barrières qui séparent la Suisse de l'Italie ; mais Masséna ne lui en donna pas le temps. La Linth et la Limat séparaient les deux armées ; Soult, précédé d'une compagnie de nageurs, passe la Linth le 25 septembre 1799, s'empare, après

des combats sanglans, du village de Schaunitz, et sépare, par une suite de manœuvres audacieuses et habiles, l'aîle gauche de l'armée ennemie, de son centre, qui se trouve tourné et découvert. Masséna passait en même temps la Limat à Dièsikon; Mortier s'immortalisait à Vollishofen, et le village de Hongg était emporté avec toutes les batteries qui en défendaient les approches. C'est alors que, formant quinze mille Russes en colonne serrée, Korsakow s'avança au-devant de nos troupes qui débouchaient de Hongg. Comme les Espagnols à Saint-Quentin, comme les Anglais à Fontenoy, ils renversèrent d'abord tout ce qui voulut s'opposer à leur marche; mais Masséna fit promptement replier ses deux aîles pour fortifier son centre; il jeta sur les flancs de l'ennemi plusieurs compagnies d'artillerie légère, dont celle commandée par le chef d'escadron Foy se fit particulièrement distinguer, et la redoutable colonne mitraillée, battue en brèche, offrit bientôt des ouvertures par où pénétrèrent nos intrépides bataillons. Le carnage fut horrible : la cavalerie qui survint acheva la déroute, et les débris se retirèrent dans Zurich, dont le lendemain Oudinot enfonça les portes à coups de canon. Lecourbe, qui, à la tête des trois brigades Gudin, Molitor et Loison, avait été chargé de défendre le St.-Gothard et de ralentir la marche de Suwarow, faisait en même temps dans ces hautes régions des combinaisons audacieuses, inaccoutumées, qui créaient un nouvel art de la guerre des montagnes; traversant les glaciers, franchissant les précipices, il livra, pendant quinze jours, des combats de géant, terribles comme la nature sauvage et colossale qui, pour la première fois, leur servait de théâtre.

Cette bataille de Zurich doit être méditée; il ne faut pas la borner aux seules rives de la Limat, mais l'étendre des sources de la Reuss et du Valais jusqu'aux villes forestières. On y voit alors une suite de mouvemens vastes et combinés qui nous préparent aux grandes scènes dont l'empereur va nous rendre témoins dans ses campagnes d'Allemagne : on y admire le génie de Lecourbe, qui, s'écartant du principe, tant recommandé par Rohan et tous les autres militaires, *d'occuper les sommets*, re-

connaît que les vallées mènent souvent derrière ces sommets, et que leur occupation est bien plus importante et plus décisive.

Pendant que Masséna battait les Russes en Suisse, Brune sauvait la Hollande, et Bonaparte, échappé aux croisières anglaises, arrivait sur les côtes de France. Il avait laissé en Egypte cette brave armée, qui apprenait aux stationnaires disciples de Mahomet les progrès qu'avait faits en Europe l'art de la guerre depuis que Saint-Louis était descendu sur les mêmes plages. Alors, leur cavalerie légère avait triomphé des chevaux couverts de fer, des cataphractes du moyen âge; et maintenant leur courage impuissant expire devant les carrés de cette infanterie, qui, aux pyramides, à Aboukir, et surtout à la bataille d'Héliopolis, *cette fille immortelle de Kléber,* se couvrit de tant de gloire. Il serait aussi curieux qu'utile de rapprocher ces deux expéditions également fameuses; et, après avoir comparé la manière de combattre des deux époques, de rechercher les causes qui deux fois amenèrent les Français sur les bords du Nil. Peut-être se convaincrait-on que, si Bonaparte avait suivi l'esprit de son siècle, en faisant une entreprise aussi favorable aux progrès de notre commerce, Saint-Louis avait devancé le sien en dirigeant la dernière croisade sur le grenier de l'antique Rome, à une époque où notre Europe était encore couverte de marais et d'épaisses forêts; et que Duhaillan, auteur presque contemporain, a raison quand il nous dit que le pieux fils de la reine Blanche était encore *plus homme d'état que dévot.*

A peine arrivé, le conquérant de l'Egypte changeait la forme du gouvernement, et le premier général de la république en devint le premier magistrat. Un nouvel ordre s'établit : les dissensions furent calmées et les armées portées au grand complet. Moreau prit le commandement de l'armée du Rhin, et le vainqueur de Zurich alla en Italie. Une époque plus glorieuse que celle de 94 va luire pour la France, et cependant elle sera bientôt effacée par une époque plus glorieuse encore.

Formé par sa propre expérience, et peut-être aussi par les exemples de celui qu'il regardait comme un rival, Moreau, qui avait accru sa renommée au milieu des désastres de l'Italie, fit

avec plus de talent et d'audace la campagne de 1800. Ses marches y sont plus rapides, ses mouvemens plus décisifs; mais ses batailles sont encore dans l'ordre parallèle, et livrées sur de vastes étendues par des corps séparés qui ne peuvent pas se prêter un mutuel appui. Telle est celle d'Engen, où le centre, improprement nommé la *réserve*, lutta toute une journée avec environ trente mille hommes contre quarante-cinq mille Autrichiens; tandis que la droite, commandée par Lecourbe, renversait à Stokack la gauche de l'ennemi, et que le corps de Saint-Cyr, parti de Sthulingen, ne put faire arriver qu'une seule brigade en présence de l'ennemi.

La sanglante bataille de Mœskirck fut donnée sur le même principe. L'aîle gauche, laissée trop en arrière, n'y prit aucune part, et c'est au courage impétueux de Lecourbe, qui, secondé de Vandamme, tourna la gauche des Autrichiens, et aux prodiges de valeur de la division Delmas, qu'il faut principalement attribuer la victoire. A Mœskirck, comme à Engen, le vieux maréchal Kray chercha, par un mouvement audacieux, à percer notre centre. Peut-être y eût-il réussi, sans Moreau, qui se porta sur le point d'attaque, et qui, calme et confiant au sein du plus grand péril, disait à la 57e demi-brigade: *Souvenez-vous que Bonaparte vous a saluée, en Italie, du nom de la Terrible.*

Les batailles se succédaient, parce qu'on n'était pas en mesure de profiter des premiers avantages. Saint-Cyr, appuyé de deux divisions du centre, gagna celle de Biberach. Les Autrichiens s'étaient retranchés à la hâte sur cette formidable position. Ils furent attaqués de front, tandis qu'un corps de nos troupes menaçait leur point de retraite.

Les succès en Italie étaient plus prompts et surtout plus décisifs. Pendant que les Autrichiens bloquaient Gênes et se portaient sur les bords du Var, que défendait Suchet, Bonaparte, à la tête d'une armée dont l'ennemi ne soupçonnait pas l'existence, pénétrait par le Saint-Bernard, traversait le Milanais, et livrait la mémorable bataille de Marengo, où son heureuse étoile, le courage de Victor et de Lannes, et surtout la marche rapide du généreux Desaix réparèrent la faute qu'il avait com-

mise de séparer son armée peu nombreuse sur les deux directions d'Alexandrie et d'Acqui. Cette bataille, dont la conquête entière de l'Italie fut le résultat immédiat, doit être classée parmi celles dont les réserves ont décidé le succès.

La bataille de Hohenlinden, qui suivit de près celle de Marengo, fait plus d'honneur à Moreau, dont elle est la plus belle palme militaire. J'entrerai dans quelques détails qu'on ignore encore (1); ils sont nécessités par ce que dit, dans ses Mémoires, le captif de Sainte-Hélène : *Que la bataille de Hohenlinden n'a été qu'une rencontre heureuse, où le sort de la campagne fut joué sans combinaison.*

Après l'armistice de Partsdorf, l'armée française passa l'Iser, et s'avança vers l'Inn, en suivant les trois directions de Rosenheim, de Wasserbourg et de Muhldorf. Ce mouvement se fit avec une entière sécurité; et on était tellement convaincu que l'ennemi ne prendrait pas l'offensive, que la réserve de cavalerie était une marche en arrière. Il en arriva autrement : le prince Jean, qui commandait l'armée autrichienne, déboucha, le 1er décembre 1800, par la route de Muhldorf, jetant sa droite dans le vallon de l'Issen, et, après un combat long et sanglant, nous nous mîmes en pleine retraite. Moreau hésita un moment si on ne la continuerait pas jusque sur les hauteurs de Parsdorf, comme le conseillait le général Lahorie, qui n'était pas sans influence sur lui, ou s'il recevrait la bataille au débouché de la forêt de Hohenlinden, comme le voulaient les généraux Dessole et Grenier. Pendant la discussion, un ingénieur bavarois, attaché à l'état-major, indiqua une route qui conduisait de la chaussée de Wasserbourg à celle de Muhldorf, et qui aboutissait à Matempot, à l'entrée même du défilé de Hohenlinden. Cette découverte fut un trait de lumière pour Moreau : il résolut d'arrêter le prince Jean à la sortie du défilé, et de faire déboucher derrière lui les deux divisions Richepanse et Decaen, qui se trouvaient à Ebersberg et à Zornoting. Ce plan paraissait d'une exécution facile,

(1) L'auteur de cet article, alors adjudant-général près du général Moreau, a lui-même écrit les ordres de marche qu'il raconte.

et cependant un incident tout-à-fait imprévu faillit le déranger. Pendant qu'au milieu des flocons de neige qui obscurcissaient l'air, la division Richepanse était engagée dans le chemin tortueux et défoncé d'Ebersberg à Matempot, une forte colonne autrichienne séparait, à Saint-Christophe, sa première brigade du reste de la colonne. Tout autre se serait arrêté pour réunir sa division; mais lui, sachant combien les momens sont précieux, combien est décisif le mouvement qu'on lui a prescrit, continue avec rapidité sa marche audacieuse, arrive à Matempot avec deux seuls régimens d'infanterie et le 1[er] de chasseurs que commandait l'intrépide Montbrun; il contient, par des charges répétées, la réserve de cavalerie qui arrivait de Haag, et, prompt et terrible comme la foudre, se jette en colonne serrée dans l'étroit défilé, où il porte la terreur et la mort. Cent pièces de canon, douze mille prisonniers, furent les brillans trophées de cette victoire, qu'on eût pu rendre plus complète encore en marchant sur-le-champ de Haag sur le vallon de l'Issen, où se trouvait engagée toute la droite de l'ennemi. Decaen, Grenier, Ney, Grouchy, Grandjean, Walter, Dessoles, donnèrent des preuves multipliées de courage et d'un talent déjà consommé.

Cette bataille, qui eut une si grande influence sur les négociations de Lunéville, est dans la cathégorie de celles qui sont décidées par l'arrivée imprévue d'un corps qui se jette sur les derrières d'une armée. Nous en avons vu des exemples dans les campagnes d'Annibal, dans la défaite des Teutons, et récemment encore dans les batailles de Castiglione et d'Arcole; mais cette manœuvre est toujours hasardeuse, puisque mille chances peuvent compromettre un corps séparé, sans appui, et qui, par la position qu'il prend, se ferme tout chemin de retraite.

Les bienfaits d'une administration active, réparatrice, l'éclat surtout de ses dernières victoires, avaient consolidé la puissance du premier consul. Elevé sur le pavois, il voulut fonder une nouvelle dynastie sur les débris du gouvernement républicain: la France se soumit, et l'Europe le reconnut. L'Angleterre seule, confiante dans sa situation insulaire, osa continuer une lutte que la paix d'Amiens n'interrompit quelques jours que

pour inspirer une nouvelle ardeur aux combattans. Le Hanôvre fut envahi, et, impatiente de nouveaux dangers, l'armée tout entière marcha vers les rives de l'Océan; elle occupa Hambourg, la Hollande et le littoral de l'Escaut à la Garonne. Déjà d'immenses moyens d'attaque étaient rassemblés à Bruges, à Calais, à Boulogne, à Brest, lorsque, alarmé des préparatifs qu'il avait long-temps affecté de dédaigner, le cabinet de Saint-James parvint à former une troisième coalition. Le péril était instant, et cette coalition eût été tardive, si, exécutant ponctuellement les ordres qu'on lui avait donnés, le contre-amiral Villeneuve, qui pouvait rallier les escadres de Rochefort et de Brest, se fût présenté dans la Manche avec soixante-seize vaisseaux de ligne: rien n'eût alors pu empêcher les deux mille deux cents bâtimens qu'on avait réunis, et qui pouvaient porter plus de cent soixante mille hommes et neuf mille chevaux, de franchir l'étroit canal qui nous séparait de l'ennemi, et c'était fait de l'Angleterre.

Il fallut renoncer à l'exécution d'un projet qui avait coûté tant de soins et tant de travaux. Sans attendre l'arrivée des Russes qui étaient en marche, sans attendre que la Prusse eût fixé ses irrésolutions, l'armée autrichienne envahit la Bavière, et marche vers nos frontières. Alors l'empereur donne le signal, et de Hambourg à Brest tout s'ébranle à la fois. Jamais mouvement ne fut plus vaste et plus imposant; jamais marches n'avaient été combinées de points aussi éloignés; et ces marches étaient déjà des manœuvres qui avaient pour but de tromper l'ennemi, de le tourner dans ses positions, de lui couper tout moyen de retraite: elles étaient déjà le commencement d'une de ces batailles qui, comme le dit Napoléon lui-même, *placent un empire entre la victoire et la défaite.* Dans quelle classe rangerons-nous celle que nous allons décrire? Ce ne peut pas être parmi les *batailles de position* de Ramillies et de Malplaquet, les *batailles de poste* de Lawfeld et de Raucoux, les *batailles-manœuvres* de Lissa et de Kolin, les *batailles de marches,* que, par une concentration rapide et inattendue de ses forces éparses, Bonaparte avait gagnées en Italie. Nous permettra-t-on d'employer de nouveaux mots pour désigner ce qui est sans modèle? Ne pourrions-

nous pas appeler ces grandes actions des *batailles stratégiques?* (1). La terrible lutte n'embrasse pas seulement en effet deux ou trois mille toises d'étendue, comme celle de Fontenoy, comme toutes celles que livra Frédéric ; elle ne se borne pas à quelques heures, comme le pratiquait et le recommandait le maréchal de Saxe ; sa durée est de quinze et vingt jours ; son théâtre, de vastes

(1) Les batailles stratégiques, dans le sens que nous croyons devoir donner à cette expression, peuvent être des batailles de positions, de postes, de manœuvres, ou de marches ; cela dépend de la manière dont elles sont amenées, ou de la disposition que leur donne le champ de bataille. Une bataille, selon nous, est stratégique quand elle a été préparée et amenée par la combinaison du plan de campagne. L'occupation d'un point stratégique, est le but de l'attaque, et sa conservation celui de la défense. La manière dont notre adversaire se place pour couvrir le point qu'il veut conserver, décide de l'espèce de bataille que nous lui livrons. S'il l'occupe immédiatement, il est difficile que la bataille n'en soit pas une de position, si nous sommes obligés de l'aborder de front, ou de manœuvres, si nous avons la possibilité de masquer la concentration de nos forces, sur un des points de sa ligne. S'il le couvre de près, par une série de postes se soutenant réciproquement, il nous sera impossible d'échapper à une bataille de postes. Si au contraire il ne le couvre que d'assez loin, et par différens corps de troupes, occupant des points stratégiques dépendans du système de celui qu'il nous importe d'enlever ; alors nous pouvons livrer une bataille de marches. Il nous sera possible de combiner nos mouvemens, hors du rayon d'action de ses forces réunies, de manière à lui présenter partout des masses plus fortes que celles qu'il peut nous opposer. Ces dernières sont, sans contredit les plus décisives et en même temps les plus savantes. Elles sont la meilleure preuve de la supériorité du génie militaire, de celui qui sait les amener. Car pour les préparer, il faut qu'il ait la sagacité pour deviner et prévoir les projets de son adversaire ; la promptitude d'action pour les prévenir ; et cette confiance dans ses propres forces, qui naît de la supériorité des conceptions et qui ne se laisse détourner, par aucun accident secondaire, du but qu'elle s'est proposée. Le véritable but de la stratégie doit être d'éviter les chocs en masse, dont les effets n'ont pas été calculés et dont les résultats ne doivent pas être décisifs. Les batailles stratégiques, les meilleures, sont donc celles que le général Lamarque appèle *de marches*. G V.

provinces, des royaumes entiers. Les combats sont tellement multipliés, et pourtant si dépendans les uns des autres, les mouvemens si prompts, et pourtant si liés, qu'il est impossible de les séparer, et que tant d'actions diverses ne forment réellement qu'une seule action. Nous croyons assister à la représentation d'un drame dont le dénouement est amené par toutes les scènes qui l'ont précédé. Aussi ce n'est pas sans réflexion que cette admirable campagne a été nommée *campagne d'Ulm et d'Austerlitz*. Indiquons sommairement les mouvemens et leurs résultats.

Voulant garder, selon leur habitude, tous les points d'une longue ligne, les Autrichiens s'étendaient de Kempten à Ulm, et surveillaient par une avant-garde les défilés de la Montagne-Noire. Napoléon fait des démonstrations pour forcer ces défilés, et pendant que le maréchal Ney se porte sur Albeck, pour retenir Mack dans Ulm, le reste de l'armée fait une vaste conversion, traverse le Wurtemberg, et le même jour, presque à la même heure, Bernadotte qui arrive de Hambourg, Marmont qui naguère occupait la Hollande, Davoust et Soult venus des camps de Bruges et de Boulogne, passent le Danube à Ingolstadt, à Donavert, à Neubourg et coupent à l'ennemi toutes ses communications avec Vienne. Alors la lutte commence : Murat détruit à Wertingen douze bataillons de grenadiers ; Dupont, à Albeck, résiste avec trois régimens, à trente mille Autrichiens; Soult s'empare de Memmingen, et sépare ainsi l'ennemi du Tyrol ; bientôt l'audacieux Ney enlève la position d'Elchingen; les redoutes de Michelsberg sont emportées, et Mack est réduit à capituler avec toute son armée, tandis que le prince Ferdinand perd trois mille hommes à Langenau, dix mille à Nordlingen, et ne parvient à s'échapper qu'avec quelques faibles escadrons. Soixante mille prisonniers, deux cents pièces de canon, l'élite des généraux de l'Autriche, furent les trophées de cette grande victoire.

La bataille *stratégique* d'Austerlitz fut amenée par des combinaisons moins étendues sans doute, mais encore plus compliquées. Il fallait combattre la première armée russe déjà arrivée

sur l'Inn, manœuvrer sur les deux rives du Danube, empêcher la marche sur Vienne des armées du Tyrol et de l'Italie, assurer notre ligne d'opérations et contenir la Prusse ; ces divers buts furent atteints. Les combats de Ried et de Lambach, où l'arrière-garde de Kutusow fut entamée ; la prise de l'imprenable Scharnitz ; la sanglante mêlée de Diernstein, où avec une seule division, Mortier combattit une armée entière ; l'entrée dans Vienne, où cent mille fusils et deux mille canons tombèrent dans nos mains ; la surprise du pont de Spitz, chargé d'artifice ; le combat à mort d'Hollabrunn, où Murat chercha à expier la faute de s'être laissé tromper par les Russes, sont les premières scènes de la grande journée d'Austerlitz. Napoléon y emploie sa manœuvre favorite : il attaque les Russes et les Autrichiens réunis, au moment où ils sont en marche et où la masse de leurs forces eherche à tourner sa droite, et à couper ainsi ses communications avec Vienne. La victoire ne fut pas un moment incertaine. Soult enfonca leur centre sur les hauteurs de Prazen ; Lannes et Bernadotte emportèrent Blassowitz et le plateau de Kruh, principal appui de leur droite ; et leur gauche, refoulée par Davoust, resserrée dans un terrein difficile, au milieu de lacs qui ne lui offraient qu'une seule retraite, fut anéantie. Cent-quatre-vingt-six pièces de canon, quarante-cinq drapeaux et vingt-mille prisonniers tombèrent dans nos mains, un plus grand nombre encore périt sur le champ de bataille ou dans les lacs glacés qui s'entr'ouvrirent sous leurs pas. Jamais les généraux n'avaient manœuvré avec autant de talent et de précision, jamais l'infanterie n'avait combattu avec autant d'ensemble et d'audace. Citons quelques-uns des noms que toute l'armée proclamait, et que la France enivrée se plaisait à lire dans les rapports de cette immortelle victoire : Suchet, Legrand, Saint-Hilaire, Friant, Vandamme, Murat, sont en première ligne ; ils furent dignement secondés par Sébastiani, d'Hautpoul, Rapp, Thiébault, Heudelet, Kellermann, Dallemagne, et une foule de braves qui combattirent sous leurs ordres.

L'empereur d'Autriche, qui se voyait poursuivi jusqu'aux dernières limites de la Moravie, vint implorer la paix au bi-

vouac de Napoléon, et l'empereur Alexandre regagna ses états avec les débris de son armée qu'avait épargnés le vainqueur.

La bataille de Jéna, qu'il faut mesurer sur une aussi grande échelle, fut plus décisive encore. Les Prussiens qui, sans les secourir, avaient vu écraser les Russes et les Autrichiens, osèrent tenter seuls le sort des combats. Ils se forment sur la Saal et détachent deux corps sur le Bas-Mein pour couper la ligne d'opération de Mayence. Napoléon réunit promptement son armée cantonnée en Allemagne : déjà il a calculé les fautes de l'ennemi qui lui prête le flanc et décidé le point où il va frapper. Il s'avance par les trois directions de Cobourg, de Cronach et de Hoff, et surprend l'armée prussienne entre Weimar et Neustadt, en mouvement pour appuyer son avant-garde. Cette armée était déjà débordée et vaincue ; Davoust s'empare de Naumbourg, où sont tous les magasins, il passe la Saal à Kösen, traverse les défilés et lui coupe sa retraite sur l'Elbe, Bernadotte, qui devait appuyer Davoust, passe de son côté la Saal à Dornbourg, et menace le flanc de l'ennemi. Napoléon, à la tête des quatre redoutables corps de Ney, de Soult, de Lannes et d'Augereau, débouchait en même temps sur les hauteurs de Jéna. On sait les vains efforts que soixante mille Prussiens qui combattaient sous les yeux de leur roi, firent pour rouvrir leurs communications ; ils échouèrent devant les trois divisions de Morand, de Gudin et de Friant. Un jour détruisit l'ouvrage de Frédéric, une armée de plus de deux cent mille hommes fut tout entière tuée ou prise, et la monarchie prussienne cessa d'exister.

A Austerlitz, à Jéna, Napoléon combattait avec ses vieux soldats qu'avaient éprouvés tant de travaux et tant de dangers. Mais lors de la bataille de Wagram, ils étaient occupés dans l'impolitique guerre d'Espagne, et c'est avec de jeunes conscrits, à peine exercés au maniement des armes, avec des Wurtembergeois, des Saxons, des Bavarois, alliés alors fidèles, car nous n'avions pas encore connu le malheur, qu'il commença la lutte. Le plan des ennemis était vaste : La Prusse, l'Angleterre devaient y concourir ; mais l'Autriche impatiente se pré-

senta seule sur l'arène. Le prince Charles traverse l'Inn, et, manœuvrant sur les deux rives du Danube, envahit la Bavière à la tête de six corps d'armée et de deux réserves. Napoléon arrive à Stuttgard. Il avait été devancé par Berthier, une de ses *plus grandes erreurs*; ce général, toujours incertain et timide, donnait des ordres, des contre-ordres, brouillait tout et accroissait à chaque instant l'imminenee du danger. L'empereur ranime soudain la confiance; il rappelle à ses soldats la campagne d'Austerlitz et laisse à l'archiduc le temps de développer ses projets; celui-ci passe l'Iser et porte ses masses le long du Danube. Napoléon se décide alors à refuser sa gauche, et, partant d'Augsbourg, appui de sa droite, où il a réuni la majeure partie de ses forces, il fait, comme au début de la campagne d'Austerlitz, une vaste conversion et enferme l'archiduc entre le Bas-Iser et le Danube. La *lutte stratégique* est commencée; le point objectif est Vienne, départ de la ligne d'opération de l'ennemi; le champ de bataille s'étend du Lech à la capitale de l'Autriche, du Danube aux montagnes du Tyrol. Tann, Abensberg, Landshut, Eckmuhl, Pressing, Ratisbonne, sont tour-à-tour le théâtre de combats sanglans, où cent pièces de canons, quarante drapeaux, cinquante mille prisonniers, trois mille voitures tombèrent dans nos mains. Bonaparte ne se donne pas le temps de contempler ces brillans trophées; l'action continue: au lieu de suivre les traces de l'archiduc Charles en Bohême, il poursuit sa marche rapide, triomphe encore à Ebersberg, entre à Vienne, et atteint le but de ses profondes combinaisons.

Je ne décrirai pas la seconde partie de cette mémorable campagne; la réunion, tant de fois tentée, des armées d'Italie et d'Allemagne dont le Simmering fut témoin. Raab, où le courage du prince Eugène ne répara que faiblement ses fautes de Sacile; Essling, où Masséna se couvrit de tant de gloire, où Lannes trouva un trépas digne de sa belle vie; je ne me replacerai pas non plus sur le sanglant théâtre de Wagram, où la victoire fut si long-temps disputée; mais j'offrirai comme la plus belle des opérations militaires, la concentration soudaine, inattendue, sur un seul point, de la masse de nos forces. Quatre jours

avant, l'armée d'Italie menaçait Comorn et Pest; Marmont, qui venait de la Croatie, assiégeait le château de Gratz; Bernadotte était à Lintz, éclairant le Danube, et surveillant les débouchés de la Bohême; Tous se mirent en mouvement au même instant, tous firent des marches forcées, et arrivèrent à la fois dans cette île de Lobau, où se préparait la destruction de l'armée autrichienne.

Après avoir décrit les principales batailles de l'antiquité, et suivi, à travers les siècles, les progrès et les aberrations de l'art qui y préside, je suis parvenu au point où il a atteint sa plus grande hauteur, sa plus grande extension : ma tâche est finie. Je pourrais raconter bien des batailles encore; beaucoup appartiennent au grand capitaine dont la fortune seconda si long-temps le génie, d'autres à quelques-uns de ses lieutenans qui, à toute autre époque, se seraient placés au premier rang; mais, en retraçant les succès, je devrais rappeler les revers. A côté de Lutzen, de Wurschen, de Dresde, se trouverait Leipsick; à côté de Fleurus, Waterloo : je veux m'épargner de douloureux souvenirs. Arrêtons-nous donc au moment où, resplendissante de gloire, la France voyait à ses pieds ses ennemis abattus, implorer son alliance ou subir ses lois.

Le lieutenant-général LAMARQUE.

APPLICATIONS.

MÉMOIRE

SUR LES SOUTES AUX POUDRES DES BATIMENS DE GUERRE, LEUR EMMÉNAGEMENT ET LES MOYENS A PRENDRE POUR ASSURER LA CONSERVATION DES POUDRES EMBARILLÉES ET APPRÊTÉES :

Lu à la conférence de MM. les officiers du 2e régiment d'artillerie de la marine, le 17 février, an 1810,

par L. Pichat, alors lieutenant audit corps.

Messieurs,

Arrivés, par la série établie pour les sujets à traiter dans nos conférences, à celui bien important de l'arrimage des poudres à bord des bâtimens de S. M., des causes de leur détérioration et des moyens de les prévenir, nous ne saurions mieux remplir les vues, dans lesquelles nos réunions ont été établies, qu'en fixant toute notre attention vers cette partie de l'instruction, absolument particulière à notre arme.

Animé du même esprit que mes camarades, j'ai dû me déterminer à vous faire part de mes idées, persuadé d'avance que vous daignerez m'accorder votre indulgence et votre attention.

DES SOUTES AUX POUDRES, DE LEUR EMPLACEMENT ET DE LEURS DISPOSITIONS.

On entend généralement par soutes, à bord des bâtimens, les retranchemens ou compartimens destinés à servir de magasins aux vivres, aux agrès, aux effets divers, aux ustensiles, aux munitions, etc., et elles portent le nom des objets qu'elles

renferment ; c'est ainsi que celles destinées à contenir les poudres nécessaires aux bâtimens de guerre pour leur défense, sont appelées, soutes aux poudres.

Construites d'après les mêmes principes que les magasins à poudre de terre, elles ont été placées de manière à ne rien avoir à redouter pour les poudres des coups de l'ennemi, et les meilleures précautions ont été prises pour rendre leur voisinage le moins dangereux possible.

On en a aussi pris quelques-unes pour assurer leur conservation, mais elles sont insuffisantes, comme nous aurons occasion de nous en convaincre.

L'emplacement des soutes aux poudres, varie: la grande soute des vaisseaux anglais est placée sur l'avant; les vaisseaux français l'ont, au contraire, sur l'arrière.

Elle paraît être mieux dans cette position, sujette à moins de mouvement et moins exposée à l'effet des projectiles ennemis, par l'ordre naturel des manœuvres du bâtiment.

Cet emplacement est déterminé par le réglement du 2 mars 1807, auquel on peut recourir. Il indique aussi l'emplacement de la soute de l'avant, et il règle leurs dimensions pour les différentes espèces de bâtimens ainsi que leur emménagement dans tous les détails.

La construction des soutes aux poudres ne laissant rien à désirer, sous le rapport de la sûreté qu'il était permis de lui procurer (premier principe qui a dû la diriger) par son emplacement hors des atteintes du feu de l'ennemi, et son entier isolement des autres parties du bâtiment, nous avons à considérer si les soutes, dans leur état actuel, remplissent la condition du 2e principe à observer dans les magasins à poudre, celui de la conservation de ces munitions.

Le mode actuel d'emménagement des poudres est contraire à leur conservation.

Ainsi que nous l'a parfaitement démontré M. le commandant *Ottone*, à la conférence du 3 de ce mois, les agens extérieurs de la détérioration de la poudre sont l'humidité et la chaleur.

Il s'agit donc de préserver les soutes de leur action destruc-

tive, ou si l'on ne peut l'empêcher entièrement, prendre dans l'emménagement des poudres des précautions qui assurent néanmoins leur conservation.

J'ai dit que celles prises jusqu'à présent étaient insuffisantes ; en effet, elles se réduisent à placer dans le milieu de la soute les étagères à jour des gargousses apprêtées; à faire aérer quelquefois et trop rarement les soutes, en ôtant simplement leur écoutille, à mettre des nattes et madriers sous les barils, à faire visiter l'apprêté par intervalles, et autres à peu près aussi incomplettes, parce que le mal est permanent et que l'on n'emploie que des préservatifs accidentels, qui ralentissent tout au plus la détérioration des poudres sans pouvoir l'arrêter.

C'est encore tout ce qu'il est possible d'attendre de ces ressources, car l'apprêté quoique au milieu de la soute, est toujours entièrement exposé, et presque sans obstacle, à l'effet de l'air humide chaud qui l'entoure et qui perméant librement entre les gargousses, pénètre leur enveloppe et attaque la poudre dont il trouble le dosage, en divisant le salpêtre et le charbon, ses principaux constituans; de nature éminemment hydropote, le premier se liquefie et vient effleurer inégalement à la surface du grain, ou sur les enveloppes en contact.

La poudre contenue dans les barils ne souffre qu'un peu moins de la dégradation occasionnée à l'apprêté, par l'extrême chaleur et la grande humidité qui règnent continuellement dans les soutes et les dommages de cette dernière cause sont d'autant plus grands, que les barils (sans chappe ni sac) sont plus en contact avec les façons des bâtimens, à travers desquelles la transudation des eaux de la mer entretient une humidité continue.

L'air se renouvelle trop lentement dans les soutes, lorsqu'on se borne à en ouvrir les écoutilles, par lesquelles la partie de mauvais air qui peut s'échapper n'est remplacée que par un autre air, déjà vicié dans sa circulation entre les ponts.

Le moyen de la manche est plus efficace (1), mais le temps

(1) La manche à vent est un grand et large fourreau de toile, ouvert par les deux bouts, dont on suspend l'extrémité supérieure à la hau-

n'en favorise pas l'usage toutes les fois qu'il conviendrait d'y recourir, et son effet est d'ailleurs encore trop lent, lors même qu'on pourrait l'employer pour tous les bâtimens, puisqu'une soute doit pouvoir être aérée dans peu d'instans.

La visite de l'apprêté ne saurait empêcher la détérioration, en ce que les gargousses et la poudre avariées et changées sont remplacées par d'autres qui subissent à leur tour la même loi.

Enfin, ainsi que nous avons été fondé à l'avancer, toutes ces précautions sont insuffisantes et nous dirons avec le capitaine Federici, que les soutes sont des gouffres de poudre et de parchemin.

La chaleur et l'humidité agissent inévitablement avec une telle force dans les soutes des bâtimens, d'après ce que l'expérience prouve depuis long-temps, qu'on a lieu d'être étonné de la résignation avec laquelle on semble souscrire à des pertes énormes et toujours renouvelées.

Nous voyons cependant que le règlement pourvoit à la conservation du biscuit (art. 31), en prescrivant de recouvrir en fer blanc les faces extérieures des compartimens à biscuit vers les façons, pour les préserver de l'humidité.

On avait cru remédier à celle de la poudre en sollicitant un plus fort dosage de soufre, mais nous avons vu que ce qui pouvait la préserver de l'humidité ordinaire, quoiqu'au risque de diminuer sa force, était insuffisant pour la garantir des effets de l'humidité extraordinaire des bâtimens, à laquelle rien ne peut résister qu'une enveloppe absolument imperméable.

Pourquoi donc ne pas songer à chercher des préservatifs sûrs contre l'humidité des poudres, dont la conservation est d'un si grand intérêt et du bon état desquelles peut dépendre le triomphe ou la captivité d'un équipage, la victoire ou la défaite d'une armée !...

La conservation des vivres à bord, assure l'existence de l'équipage, ce qui est un besoin du premier ordre, mais celle des

teur des basses vergues pour recevoir le vent, qui s'engage dans son intérieur, et se précipite vers les parties basses du bâtiment, pour chasser l'air tranquille et vicié qui les remplit. (*Romme.*)

poudres exige une égale sollicitude, car les moyens de combat reposent en partie sur ce précieux approvisionnement, dont les détériorations, mêmes légères, peuvent avoir de funestes conséquences.

En effet, il importe d'avoir surtout des charges qui produisent tout l'effet qu'on en attend, pour le tir étudié des premiers coups, dirigés dans le but de chercher à affaiblir l'ennemi par des avaries successives, qui diminuent sensiblement son énergie d'action, à mesure qu'on approche davantage de lui.

Or, un apprêté bien conservé peut seul offrir ce moyen de succès et de gloire, tandis qu'on sera exposé à souffrir beaucoup du tir d'approche et à voir sa défense compromise au moment solennel. Si préludant au contraire avec des poudres plus ou moins saturées d'humidité, comme il est infaillible qu'elles le soient, selon le mode actuel d'arrimage de l'apprêté, on ne peut espérer de nuire efficacement à l'ennemi, qu'à des distances rapprochées, auxquelles toute munition est bonne.

Il peut arriver même, que l'épuisement de l'apprêté conduise à la consommation des poudres mieux conservées de la réserve (celles en barils) à la fin de l'action, lorsqu'elles seront le moins utiles.

Ainsi, aux instans dans lesquels il faudrait employer la meilleure poudre possible, on ne dispose que de la partie avariée de l'approvisionnement, ce qui constitue la situation la plus défavorable qu'on puisse imaginer.

Pour en sortir, il est donc urgent de chercher à conserver intact et au même point la totalité des poudres embarquées, en les préservant des effets des agens extérieurs qui les altèrent.

En attendant que l'expérience nous fixe d'une manière invariable, sur les innovations à introduire dans ce service, pour qu'il soit mieux rempli, et qu'il devienne, par cette raison, plus avantageux à ceux auxquels il est confié, nous allons examiner les divers procédés que j'ai conçus, pour concilier dans l'arrimage des poudres à bord des bâtimens de guerre :

1° Leur conservation :

2° L'aisance et les facilités nécessaires dans les soutes, lors des mouvemens tumultueux et rapides du combat.

CONSIDÉRATIONS SUR LES MOYENS DE CONSERVATION DES POUDRES A BORD DES BATIMENS, ET SUR LES APPRÊTÉS.

Tout l'art de la conservation des poudres, dans les soutes des bâtimens, consiste à les y tenir et conserver à l'abri de l'extrême humidité chaude qui y règne habituellement.

Le premier moyen qui se présente naturellement, est celui de recouvrir l'intérieur des soutes en plaques plus ou moins épaisses de plomb, bien soudées dans tous leurs joints; d'aérer très-souvent les soutes, par une voie plus active que celle usitée jusqu'à présent et de mettre la poudre non apprêtée dans des barils de cuivre (comme on l'a déjà fait anciennement dans la marine) ou dans des barils en bois bien cerclés et garnis d'un sac en forte serge pour l'empêcher de tamiser.

Le zinc, métal dont l'usage est répandu maintenant, pourra suppléer avantageusement le plomb et le cuivre pour tapisser les soutes et fabriquer les barils à poudre (1).

Ces dispositions qui pourraient presqu'annuler l'humidité particulière à la soute, diminuer sensiblement celle de son air, étant aérée plus souvent, ce qui la rendrait beaucoup moins chaude dans l'été, et dans les pays méridionaux, quoique déjà très-avantageuse à nos vues, laisseraient encore quelque chose à désirer pour les poudres apprêtées, qui ne peuvent rester impunément exposées à la libre perméation de l'air des soutes, quelque renouvelé qu'il soit.

C'est en vain que pour obvier à cet inconvénient, on proposerait de supprimer l'apprêté, à l'exception indispensable de deux coups par pièce. Cet usage, commun à toutes les nations, et qui date sans doute de l'usage de la poudre sur mer, fait la sécurité des équipages, prévient contre toute espèce de surprise, et doit

(1) On verra à la note page 255 qu'il convient de renoncer à l'usage d'enfermer les poudres de guerre dans des barils ou des caisses en métal, à cause des dangers qui peuvent en résulter; dangers démontrés par les expériences récentes (1825) de M. le colonel d'artillerie de terre, *Aubert.*

contribuer à l'ardeur avec laquelle on porte à l'ennemi, étant sûr de ses munitions, pour une grande partie de la durée du combat.

Je conçois qu'il est possible de diminuer les apprêtés, sans aucune espèce de crainte, c'est même ce que je proposerai, mais l'opinion générale sera toujours d'en conserver, quelque confiance que soient dans le cas d'inspirer d'autres inventions ingénieuses.

Il n'y a qu'un cas où la raison ferait une loi d'y renoncer, ce serait celui de l'impossibilité constatée de conserver en bon état, des gargousses apprêtées dans les soutes; jusqu'alors on doit tenir à l'usage, que l'expérience des siècles a fait reconnaître indispensable.

Nous consacrerons donc l'usage des apprêtés, modifié comme je vais l'exposer.

Je suis convaincu que les poudres ne peuvent être conservées intactes à bord, que par une enveloppe qui les préserve entièrement de toute espèce de contact avec l'air des soutes.

Cette enveloppe trouvée et reconnue à l'épreuve, on peut se dispenser de lambrisser en métal les soutes, qu'il deviendra suffisant de bien aérer et toujours très-souvent par un ventilateur énergique, mais seulement quand l'air atmosphérique sera au point, auquel il convient de maintenir celui des soutes (1).

Quelle sera donc l'enveloppe que nous donnerons aux poudres

(1) On peut ajouter maintenant, au moyen secondaire du renouvellement de l'air des soutes, celui de placer et de tenir continuellement dans leur intérieur, quelques kilogrammes de chlorure de calcium (muriate de chaux,) lequel, en raison de sa grande affinité pour l'eau, agit comme actif absorbant.

La chaux vive et la farine d'avoine, légèrement toréfiées, douées également d'une grande avidité d'eau, sont aussi indiquées comme absorbants, à employer au dessèchement de l'air des magasins à poudre; mais la propriété du chlorure de calcium de redevenir absorbant, après avoir été séché et de pouvoir ainsi servir indéfiniment : *le rend surtout précieux pour l'assainissement des soutes aux poudres des vaisseaux*.

On employait à Langres 13 à 14 kilogrammes de chlorure de calcium

en réserve, et aux poudres apprêtées, pour les conserver dans le meilleur état possible, et de quel ventilateur ferons-nous usage pour transmettre aux soutes l'air atmosphérique à l'état le plus convenable à notre objet ?....

C'est, Messieurs, ce que je vais développer.

PROCÉDÉS PROPOSÉS POUR LA CONSERVATION DES POUDRES.

Adoption des Barils proposés par M. le capitaine Federici.

Après les barils en cuivre, dont on avait l'usage en France, dans la marine, au rapport de très-anciens serviteurs de ce département, je n'en vois pas de plus propres à remplir nos vues, que ceux proposés par M. le capitaine Federici, pour conserver les poudres en réserve ; lesquels barils, doublés intérieurement en plomb laminé de deux à trois points d'épaisseur, sont absolument rendus imperméables à l'action de l'air qui les entoure; j'y ajouterai seulement pour leur solidité, les cercles en cuivre,

pour une capacité de 16 mètres carrés de base sur 7 de hauteur, la saturation voisine de la déliquescence du sel, s'est opérée en 4 jours, au sein d'un air dans lequel l'hygromètre marquait 80° et l'absorption d'eau est allée à $^1/_3$ du poids de chlorure employé et dont 27 kilogrammes ont coûté 28 fr. 60 c. Cette substance doit être placée dans des vases de fonte, ceux en terre vernissée ayant été promptement attaqués, lors des premiers essais.

L'emploi permanent du chlorure de calcium a donné des avantages suffisamment constatés, pour en déterminer l'usage analogue sur les bâtimens du Roi ; toutefois, je pense que ce procédé ne saurait garantir seul, les gargousses dispersées dans les étagères à grillage des soutes, de l'humidité toujours renaissante au sein de laquelle elles reposent ; car l'effet radical d'un puissant absorbant, dans un lieu à préserver de l'humidité, dont la cause est toute extérieure à lui, ne pourra jamais être aussi complet, dans une localité qui porte en elle-même la source permanente de l'humidité à combattre, comme cela a lieu pour un bâtiment de guerre, placé sur un champ d'évaporation aqueuse abondante, continuelle et augmentée, dans son intérieur, de celle d'une partie de la transudation par ses flancs, du fluide qui l'environne.

comme on a déjà voulu les avoir à la guerre, suivant l'instruction sur l'épreuve des poudres du 27 ventôse an 7, art. 26.

Les barils en bois, cerclés en cuivre, auraient sans doute moins généralement besoin des réparations; qu'il y a toujours à faire à chacun des barils actuels, cerclés en bois, débarqués vides après la campagne, mais il y aurait toujours à rétablir à neuf leur doublure en plomb.

Ces frais, quelque faibles qu'ils pussent être, et ceux du cerclage en cuivre, feront ressortir l'avantage de se déterminer à la dépense plus forte, il est vrai, mais d'un résultat complet et décisif des barils en métal, sur l'emploi desquels j'insisterai particulièrement, comme pouvant seuls remplir la condition de la conservation des poudres dans tout état de la soute.

Conservateurs du premier ordre, ils auraient encore l'avantage de subir les transports et déplacemens si fréquens dans le service de la marine, sans le tamisage et aucun des autres dangers des barils en bois, que les précautions les plus minutieuses ne parviennent pas toujours à conjurer; et quelle sécurité ils offriraient pour les magasins à poudre, à terre, dont le voisinage est un si juste motif de terreur pour les habitans!... (1).

DES CAISSONS D'APPRÊTÉ.

La poudre apprêtée, c'est-à-dire disposée pour le combat, doit être emménagée de manière à ce qu'elle soit à la fois bien conservée, dans un arrangement simple, commode et facile pour

(1) Depuis les expériences publiées en octobre 1825, par S. E. le ministre de la guerre, sur l'inflammation de la poudre par le choc du cuivre et d'autres corps, on ne peut plus persister à vouloir enfermer les poudres de guerre dans des vases de forme quelconque en cuivre, pour les défendre de l'humidité des soutes, à cause des dangers évidents de quelques chocs de ces corps, entre eux, assez violents pour produire un dégagement de chaleur, capable d'enflammer la poudre placée au point de contact.

S. E. le ministre de la guerre fait connaître que les essais de M. le colonel *Aubert*, répétés en présence de tous les membres du comité consultatif des poudres, ont donné les résultats suivans :

la distribution, au besoin, sans perte de temps, ou le moins possible.

Pour assurer la conservation de cette poudre, il me paraîtrait convenable de l'enfermer partiellement dans des caissons, dont je vais donner la description.

Ces caissons, destinés à recevoir la poudre apprêtée, dans la proportion à-peu-près du poids d'un baril de 50 kilogrammes, seraient en bois bien sec, ayant pour base intérieure la surface nécessaire à contenir, dans œuvre, le nombre de gargousses du calibre que l'on voudrait y enfermer, posées sur le culot; la hauteur, aussi dans œuvre, serait celle des gargousses.

Les côtés et le fond auraient 9 lignes d'épaisseur, celle du couvercle serait de 18 lignes.

1° *Fer contre fer.* Une pincée de poudre sur une enclume ou sur une masse de fonte de fer et frappée avec un marteau de fer, s'enflamme toutes les fois qu'on frappe juste, ce qui arrive souvent.

2° *Fer contre cuivre.* La même chose arrive, quoique moins facilement, en frappant avec une masse de cuivre jaune, et même avec un marteau d'alliage de 100 parties de cuivre avec 16 d'étain.

3° *Cuivre contre cuivre.* L'inflammation s'obtient encore en plaçant la poudre sur du cuivre, et en frappant avec un marteau de même métal bien juste et bien sec; mais on obtient ce résultat plus difficilement que dans le cas précédent. Assez difficilement, la poudre s'enflamme entre deux morceaux de cuivre posés une enclume, en frappant le morceau supérieur avec une masse métallique; on y réussit, néanmoins, soit que les morceaux soient en cuivre rouge, ou, en cuivre jaune.

Les expériences ont été poussées, jusqu'à opérer l'inflammation de la poudre. 4° *Fer contre marbre*; 5° *Plomb contre plomb*, et enfin 6° *Plomb contre bois*, avec des difficultés de plus en plus grandes, il est vrai, mais que la violence du choc parvient à surmonter.

S. Ex. conclut de ces faits l'importance d'éviter soigneusement tous chocs violens, dans les travaux et manœuvres à faire subir aux poudres de guerre, et j'en déduirai la nécessité de s'astreindre à donner à cet approvisionnement, à bord, *des enveloppes en bois*, qui peuvent avec un mince doublage en plomb garantir la conservation des poudres embarquées, sans en faire redouter l'incendie, aussi facilement qu'on y serait exposé avec des barils ou des caisses en *cuivre*.

Le fond et les côtés seraient à assemblage, dit à queue d'aronde, ou autre que l'on pourrait trouver plus solide.

Les quatre angles de la base seraient garnis d'une plaque en cuivre, qui les consoliderait dans tous les sens.

Les arêtes seraient contre-tenues près du couvercle, par deux brides en cuivre.

Les côtés et le fond seraient consolidés ensemble, par deux bandes de cuivre placées intérieurement, et se croisant à angle droit sur le milieu du fond. Elles seraient fixées avec des clous en cuivre.

L'intérieur serait doublé en plomb laminé, de l'épaisseur de celui des barils.

Ils s'ouvriraient à charnière en cuivre, dans le sens de leur long côté.

Ils auraient une double fermeture; la première, consistant en une coulisse de trois à quatre lignes d'épaisseur, introduite par le côté opposé aux charnières du couvercle, et embrevant de 3 lignes dans les côtés latéraux, à 3 lignes de leur extrémité supérieure, et n'ayant en place aucune saillie extérieure, ou bien un premier couvercle intérieur, de la même épaisseur, embrevant seulement de trois lignes sur les parois intérieurs, et retenu au couvercle supérieur par deux bandes de cuir; ce couvercle, ou la coulisse garnis également en plomb à la surface intérieure.

La seconde fermeture, est le couvercle supérieur à charnière qui recouvre les côtés, par un embrévement de deux à trois lignes sur la surface extérieure, jusqu'à trois lignes au-dessous de l'entrée de la coulisse, c'est-à-dire de 9 à 10 lignes.

On pourrait imaginer aussi un couvercle, qui par deux saillies cylindriques, tournerait dans les côtés latéraux, du côté des charnières du premier couvercle, et lierait à lui de toute son épaisseur, les côtés du caisson par des entailles à queue d'aronde, comme on a vu qu'étaient les caisses de mitrailles anglaises, sur la frégate la *Proserpine*.

Ces caissons seraient de dimensions différentes, suivant le calibre des gargousses qu'ils seraient destinés à recevoir; ils pourraient contenir :

Ceux de 36	9	gargousses.	
Ceux de 24	12	id.	
Ceux de 12	20	id.	
Ceux de 8	25	id.	
Ceux pour caronade 36 . . .	18	id.	

sur deux de hauteur dans la même case, et ainsi des autres, qui comme ceux-ci, seraient calculés d'après l'emplacement qu'ils doivent tenir, subordonné au poids qui leur est convenable pour être facilement transportés.

Mais l'expérience d'un caisson d'essai a fait connaître depuis, que par rapport à la doublure en plomb, le poids total de ce caisson chargé est un peu lourd pour pouvoir être manié aisément par un seul homme, et sans des anses tournantes, dont l'emploi serait un accroissement de dépense, et gênerait l'arrangement des caissons.

Il conviendrait donc pour pouvoir manier facilement tous les caissons, comme il est indispensable qu'ils puissent l'être, et pouvoir les passer indistinctement par les écoutilles quelconques des soutes à poudre de toute espèce de bâtiment, de réduire leurs dimensions et leur charge ;

Savoir.

Caisson de 36. . . .	à 6	gargousses	sur 2 rangs.
de 24. . . .	à 8	id.	id.
de 12. . . .	à 15	id.	sur 3 rangs.
de 8. . . .	à 20	id.	sur 4 rangs.
pour caronade de 36. .	à 12	id.	sur 2 rangs,

et deux de hauteur dans la même case.

Chargement des caissons.

Les caissons bien visités et nétoyés dans leur intérieur, seraient chargés hors des soutes, à l'air libre de l'atmosphère, avec les précautions d'usage, observées d'ailleurs lors des apprêtés et à une température sèche, indiquée par l'état de l'hygromètre, instrument simple, peu dispendieux, très-commun, et dont il serait indispensable de se pourvoir.

Les gargousses, essuyées avec soin pour ôter le poussier adhérent, seraient introduites doucement, par le col, dans les caissons, où elles reposeraient sur leur culot. Elles seraient séparées l'une de l'autre par un assemblage de compartimens mobile et non fixé dans le caisson, lequel serait en bois, mince et léger, sèché au four.

Le caisson, ainsi chargé, on place la coulisse ou le couvercle intérieur et l'on abaisse le couvercle supérieur qui devra gêner.

En cet état, il peut être posé dans la soute, à la place qui lui est destinée; sa forme et son poids permettant de le transporter avec autant d'aisance qu'un baril.

Il m'a paru que la fermeture, qui présente l'obstacle de cinq sinuosités bien jointes, à la communication de l'air extérieur avec celui du caisson, devait isoler ce dernier suffisamment; *c'est au moins la condition nécessaire et que j'entends.*

Le caisson, ainsi fermé et rendu inaccessible à l'action de l'air étranger, devra conserver la poudre dans son enceinte, à très-peu près, dans le même état qu'il l'aura reçue et la théorie en est simple.

La poudre se détériore particulièrement, par l'action de l'humidité, dont les effets, que l'élévation de température accélère, augmentent son volume, liquéfient et réunissent le salpêtre, son principal constituant, ce qui trouble le dosage et diminue la force de la poudre, en raison de la rapidité et de la quantité de l'absorption d'eau.

Or, l'air dans lequel on a mis la poudre, n'étant ni trop chaud, ni trop humide, elle repose donc dans un milieu propre à sa conservation, le seul d'ailleurs qui lui soit convenable. C'est parce qu'elle cesse d'être dans ce milieu conservateur, par l'emménagement actuel des soutes, qu'elle s'y détériore avec une étonnante activité; et le lui conserver, ce milieu, ce sera avoir trouvé le moyen de la conserver elle-même sûrement et longtemps.

Les caissons, placés les uns sur les autres, se tiendront bien fermés par leur poids; ceux du rang supérieur seraient placés sur leur couvercle.

Ce principe établi, de quelqu'air que les caissons fussent environnés, on serait fondé à n'en avoir rien à craindre pour l'intégrité des poudres, dont le milieu salutaire ne serait pas troublé; mais, cependant, comme il serait possible qu'il le fût, avec le temps, par l'insinuation d'un peu de l'air des soutes à travers les joints ou les imperfections de la fermeture des caissons, les effets, justement à redouter de la pénétration de l'air extérieur, seront d'autant moins dangereux que cet air différera peu de celui de l'atmosphère.

Il est donc indispensable, pour entretenir celui des soutes dans l'état nécessaire à notre objet, de le renouveler souvent, ce qui ne peut avoir lieu, au gré de nos désirs, que par un ventilateur énergique, à l'aide duquel on puisse assainir tous les enfoncemens et réduits (1).

DU VENTILATEUR.

Ici, je crois être le premier qui ait songé à employer une machine qui existe, depuis long-temps dans les bâtimens du roi, à l'usage auquel je vais la faire servir telle qu'elle existe. Vous en conviendrez, je pense, lorsque vous saurez que c'est de la *pompe à incendie* dont je veux parler, et dont je fais le ventilateur qui nous est nécessaire.

La théorie de cette machine est fondée sur les propriétés de l'air considéré en lui-même.

Nous savons que, comme pompe à eau, c'est la pression de l'*air* qui force le fluide à se précipiter dans le vide fait au corps de *pompe par le* piston, qui le refoule ensuite par le *mouvement contraire*, et le fait passer dans les tuyaux flexibles *destinés à le répandre*.

Comme pompe à air servant de ventilateur, ce sera aussi l'air qui, *par son élasticité*, tendant toujours à dilater sa masse (2),

(1) Il faut aussi *faire concourir* à l'assainissement des soutes, l'usage *permanent du chlorure de calcium*, comme puissant absorbant d'humidité, dont les avantages sont développés à la note 1, pag. 253; *ensuite d'expériences* postérieures à la rédaction de ce mémoire.

(2) Brisson.

mplira le vide fait dans le corps de pompe, par le même ouvement du piston, et qui, refoulé ensuite, sera contraint e s'échapper par l'orifice de communication au tuyau dans celi-ci, et d'y circuler, comme le ferait l'eau, avec d'autant plus e rapidité que les coups de piston seront plus vivement répétés.

Il n'est besoin, pour obtenir l'effet désiré, que d'avoir un uyau particulier, entretenu en bon état et se raccordant bien, ar son écrou, à la virole destinée à le recevoir, afin de ne perdre ucune partie de l'air qui traverse le tuyau en état de compression.

Pour aérer les soutes et leur transmettre le véritable air de l'atmosphère, lorsqu'il est moyennement sec, à peu près (1), on devra placer la pompe sur le pont, dans la position la plus à portée de l'écoutille, que l'on enlèvera en même temps qu'on ajustera le tuyau à vent.

Déjà, une partie de l'air intérieur se déplace, par l'action de celui extérieur qui s'y introduit. Le canonnier, chargé de diriger le bout du tuyau ventilateur, descend avec lui dans la soute, la pompe joue, on bouche le bout du tuyau, jusqu'à ce qu'une pression un peu sensible annonce l'arrivée de l'air.

On lui donne l'essor, et, s'échappant avec impétuosité des ...mes qui le comprimaient, il redevient aussitôt à son premier ...t, par la perfection de son inaltérable élasticité (Brisson, 909, ...o); et, déplaçant l'air vicié dans lequel on l'introduit, avec ...e égale rapidité qu'il se dilate, la soute doit être, en peu de ...nutes, entièrement purifiée.

(1) Le comité consultatif de l'artillerie ne juge pas utile, que le degré ... sécheresse des magasins à poudre excède celui de l'atmosphère, aux ...rs de la moyennne saturation d'eau, à cause de la rapidité avec la...elle la poudre désséchée absorbe l'humidité de l'air, dans lequel on la ...nsporte et les observations météorologiques indiquant que l'état moyen ... l'hygromètre, dans l'atmosphère, est entre 45 et 55 degrés, le comité ...se que c'est entre ces limites qu'il convient d'amener l'hygromètre ...s les magasins à poudre. (*Rapport cité.*) — Le renouvellement de ...ir des soutes, par quelque procéde qu'il s'opère, devra donc être di...gé, d'après ces principes auxquels on voit que la théorie des moyens, ...posés dans le mémoire, est conforme.

Le bout du tuyau sera, à cet effet, dirigé dans tous les sens; et, pour le meilleur résultat de cette opération, le tuyau devra arriver dans la soute par le moins de sinuosités possible, et toujours dans le sens vertical.

Enfin, le renouvellement de l'air sera encore plus prompt, si l'on fait mouvoir dans l'intérieur de la soute un petit moulin en bois, qui concourra au déplacement de l'air en l'agitant.

On reconnaîtra que la soute est assez aérée, lorsque l'hygromètre, que l'on y aura placé à demeure, sera amené à l'état le plus voisin possible de celui placé habituellement à la *sainte-barbe* (1).

La soute alors sera refermée, en retirant le tuyau de la pompe, qui ne cessera d'aller que lorsque le panneau sera mis en place.

L'essai de ce procédé, à l'atelier des pompiers, a fourni avec la première pompe venue en réparation et un boudin, à la vérité en bon état, un courant d'air capable d'éteindre une lumière à la distance de cinq pieds.

Ainsi, les barils étant rendus inaccessibles à l'humidité, l'apprêté étant enfermé dans le milieu propre à sa conservation, et les soutes étant entretenues à l'état moyen de l'atmosphère (2), nous avons donc atteint le premier objet de nos recherches, celui de la conservation de la poudre dans les soutes des bâtimens de guerre, dans tous les temps et dans tous les lieux.

Il reste maintenant à considérer, si l'amélioration de l'encaissement des poudres apprêtées peut se concilier avec l'aisance et les facilités nécessaires dans les soutes, pour leur emména-

(1) C'est le retranchement fait à l'extrémité postérieure du premier pont d'un vaisseau de guerre, ainsi dénommé à cause des ustensiles d'artillerie y déposés, sous la garde du maitre canonnier qui y loge; et encore : parce c'est dans cette partie du pont que sont percés les écoutilles qui communiquent à la soute et au dépôt des poudres.

(*Romme.*)

(2) Par le concours du ventilateur proposé, et du permanent emploi dans les soutes; du chlorure de calcium, dont il est parlé à la note, page 253.

ment et leur distribution dans les mouvemens compliqués et si variés du combat.

RÉDUCTION DE L'APPRÊTÉ.

L'apprêté, qui s'est fait jusqu'à présent dans la proportion du tiers des poudres embarquées, me paraît susceptible d'être diminué sans inconvénient, comme je l'ai déjà dit; car il est très-considérable, et je pense ne point m'écarter de l'esprit dans lequel il a été établi, en le réduisant à la quantité seulement nécessaire, pour assurer le service des batteries dans les premiers momens de l'action.

Dix coups par pièce, encaissés, plus les batteries chargées au départ et les gargoussiers garnis seraient, je crois, bien suffisans, et c'est sur cette base que j'établis mon encaissement; mais on verra cependant la possibilité de conserver la totalité de l'apprêté actuel, si l'on croit devoir persister à le faire du tiers des poudres embarquées.

EMMÉNAGEMENT DES CAISSONS.

Les caissons d'apprêté occuperont l'emplacement des étagères, dans l'ordre prescrit par le réglement du 2 mars 1807, et n'exigeront pas une plus grande place, ainsi que les dimensions, qui sont données pour les différens calibres, le font concevoir, et que le tracé joint au présent le justifie.

Ils seront placés sur deux de hauteur, le rang supérieur sur les couvercles; mais, si l'on apprête une plus grande quantité de poudre, on augmentera, suivant qu'il le deviendra nécessaire, les rangs de caissons qui devront pouvoir y entrer sans difficulté, chaque rang de caissons pouvant être considéré comme un plan des étagères qu'ils remplacent. On observera de renverser toujours le rang supérieur sur les convercles.

L'ouverture du caisson sera du côté où devra se faire la distribution de la poudre.

L'apprêté en caissons, n'occupant ainsi que l'ancien emplacement des étagères, il ne change rien à l'état des soutes et à l'aisance qu'on y avait ménagée.

L'ENCAISSEMENT DE L'APPRÊTÉ N'EST POINT UN OBSTACLE A LA CÉLÉRITÉ DES DISTRIBUTIONS DES POUDRES.

Il est également facile de concevoir, que l'encaissement de l'apprêté ne sera point un obstacle à la célérité de la distribution des poudres ; car, supposant les caissons engerbés sur plus de deux de hauteur (ce qui n'arriverait pas en n'apprêtant que dix coups), les pourvoyeurs commencent par descendre les rangs supérieurs qu'ils distribuent les premiers, et qui servent ensuite à recevoir les gargousses que l'on apprête pendant ce temps. Parvenus au deuxième rang, les caissons restent en place, n'étant qu'à une hauteur à laquelle tout homme peut atteindre.

A mesure que les caissons du deuxième rang s'épuisent, on les remplace par ceux du premier rang, en mettant les vides dessous. Enfin, il peut s'établir une chaîne de communication telle qu'il ne se perde pas un instant pour la distribution des gargousses.

Cette opération, déjà sans difficulté, en supposant l'apprêté dans son ancienne proportion, combien sera-t-elle plus facile, si l'on consent à le réduire à dix coups, par pièce, en caisses.

Les caissons seront peints d'une couleur affectée à chaque port, et dans chacun d'eux les caissons et leurs coulisses seront numérotés intérieurement, dans un seul ordre de numéros. Ainsi, il sera toujours facile de trouver les caissons des coulisses qui en seront séparées, si l'on adopte les coulisses pour première fermeture.

On distinguera en chiffres, sur les surfaces extérieures, les calibres des caissons.

Après un engagement, on profitera du premier temps favorable, sec et serein, pour établir l'apprêté restant et le nouveau, dans les caissons hors de la soute, et de la manière indiquée.

L'encaissement de l'apprêté n'occasionnant aucune perte de temps, et ne devant pas éprouver d'entraves susceptibles d'occasionner des lenteurs, il n'est donc point un obstacle à la célérité des distributions de poudre.

Ainsi, l'encaissement des poudres apprêtées, ne changeant rien à l'aisance des soutes et n'étant pas un obstacle à la distribution des gargousses dans une action, ayant à cet effet les facilités nécessaires, nous avons donc également atteint le second et dernier objet de nos recherches.

AVANTAGES DE L'ENCAISSEMENT DES APPRÊTÉS.

Le projet de cette innovation, a l'avantage de pouvoir être éprouvé de suite par l'expérience d'un ou de plusieurs caissons, construits et remplis d'après les principes établis et mis en dépôt dans une soute, où on les visiterait de trois en trois mois, toujours à l'extérieur de la soute.

Si, comme je le présume, ils supportaient l'épreuve en conservant en bon état, les poudres qu'ils renfermeraient, on serait autorisé à faire des essais en grand, et à adopter ensuite de leurs succès, ce système d'emménagement.

Au premier, et plus important avantage d'assurer la conservation des poudres, il en réunirait un autre bien intéressant, et dont on a été privé jusqu'ici, c'est celui de rendre l'apprêté mobile et propre à être déplacé et transporté aussi facilement que la poudre de réserve, suivant que les circonstances le commanderaient, comme celles de l'entrée des bâtimens dans le port, de la remise de munitions d'un bâtiment à un autre, d'un échouage qui nécessite le prompt débarquement des poudres, et d'autres dont la longue énumération, très à votre connaissance, serait superflue.

La visite de l'apprêté, ne donnerait plus lieu au poussier considérable, qu'occasionne le maniement multiplié des gargousses placées dans les étagères.

On visiterait tous les mois quelques caissons, en les transportant dans la batterie par un temps sec, pour vérifier si les gargousses éprouvent quelqu'altération, ce qui étant supposé arriver, donnerait lieu au renouvellement successif de l'air de tous les caissons.

Ils seraient pour cela apportés l'un après l'autre dans la *Sainte-Barbe*, ou sur le pont, on ôterait les gargousses que l'on essuye-

rait bien, on enleverait l'assemblage des compartimens, on nettoyerait bien l'intérieur des caissons, on les rechargerait de nouveau, et on les descendrait dans la soute.

Pendant que les caissons seraient en mouvement pour être aérés, on aérerait aussi les soutes avec la pompe et le moulinet.

Cette mesure de précaution devrait avoir lieu tous les trois ou quatre mois, dans quelqu'état que fut l'intérieur des caissons, en ayant le soin de choisir le jour où la température serait la plus favorable à cette opération.

Enfin, l'encaissement que je propose, permettrait de revenir à l'usage de la serge, préférable au parchemin, pour sachets à gargousses, si l'on parvient à pouvoir garantir à bord cet approvisionnement de l'atteinte des insectes qui les détruisent. Ces recherches sont tentées en ce moment par M. le commandant Cornibert (1).

CONCLUSION.

Il résulte, de ce que j'ai exposé, que je fonde la conservation des poudres sur les bâtimens de sa Majesté :

1°. Sur un meilleur embarillage de celles de réserve ;

(1) Mon caisson d'essai de 1815, ouvert en 1824, ayant montré, après 9 ans de clôture, les gargousses en parchemin en très-bon état, tandis que celles en serge tombaient en poussière, l'emploi du parchemin résulterait de cette expérience.

Toutefois, il conviendrait d'examiner si une enveloppe d'étoffe de laine peut être attaquée par le seul effet du contact prolongé de la poudre de guerre, à cause de la corrosion qu'exercerait, dans ce cas, une liquéfaction quelconque du nitrate de potasse de la poudre, et autres sels combinés avec; car peut-être parviendrait-on à détruire tous les germes d'insectes, que pourrait contenir un approvisionnement de sachets en serge, par l'exposition, de plusieurs minutes, dans une étuve fortement chauffée, opération, après laquelle, on mettrait, aussitôt, les sachets dans des vases en terre hermétiquement fermés.

La température de 40 à 45 degrés, sans danger pour le tissu, priverait sûrement de tout principe de vie, quelqu'œuf, larve ou crysalide d'insecte que ce fut, et alors, ainsi purifiés, tenus à l'abri de la poussière dans des vases hermétiquement fermés et d'autre substance que le bois, dans lequel on sait que des multitudes de vers naissent et vivent; alors, dis-je, les sachets sembleraient devoir se conserver absolument intacts.

2°. En mettant celles apprêtées dans un milieu propre à leur conservation, par un encaissement partiel et mobile ;

Et 3°. En protégeant efficacement la conservation générale des poudres déposées dans les soutes, par l'usage d'un ventilateur existant sous la main (1).

Nous avons vu les avantages promis par l'encaissement de l'apprêté ; nous avons également vu qu'il ne dérange rien à l'aisance et aux facilités nécessaires dans les soutes pour sa distribution, et nous remarquerons que cette innovation n'apporte aucun changement dans les travaux à faire pendant un engagement, pour l'entretien de l'apprêté du combat, travaux auxquels on est familiarisé, et qu'il serait peut-être imprudent de changer en temps de guerre.

L'objection du poids plus grand introduit dans les soutes, avec les caissons, ne saurait être un obstacle à cause des nombreux moyens que l'on a de le compenser, et je répondrai à celle des dépenses, qu'il convient de faire toutes celles nécessaires aux opérations de la guerre ; l'économie ayant ses bornes, et ne devant point porter sur ce qui est reconnu utile, mais bien seulement sur le luxe, les superfluités et les désordres.

Telles sont, Messieurs, les idées que j'avais à vous soumettre ; si elles ne sont dignes toutes de votre approbation, je désire néanmoins que vous les jugiez comme le résultat d'un zèle qui vous est commun, et qui par ce motif doit porter à l'indulgence, ayant dû m'énoncer avec confiance, sans aucune espèce de crainte, comme au sein de ma famille, puisque je suis avec des camarades, et des chefs qui nous font l'honneur de nous mettre au rang des leurs. Signé L. PICHAT, lieutenant.

Toulon, le 17 février 1810.

Des expériences à ce sujet deviendraient en même temps utiles au commerce et aux particuliers, en général, pour la conservation des tissus précieux en laine dont l'ingénieuse industrie excite et flatte, chaque jour, les caprices de la mode.

(1) Et aussi, par l'usage permanent du chlorure de calcium, renouvelé à mesure de sa complette saturation d'eau, en conséquence des avantages de sa propriété absorbante d'humidité.

ESSAI D'EXPÉRIENCE,

DONT LES RÉSULTATS FONT ESPÉRER LE SUCCÈS DES MOYENS PROPOSÉS POUR CONSERVER LES POUDRES EN GARGOUSSES.

Cinq ans s'étant écoulés, sans qu'il fût pris de décision sur les propositions contenues dans les précédens mémoires, et le temps me confirmant toujours davantage le mérite de la théorie sur laquelle était fondé mon projet, je me décidai à tenter moi-même l'expérience particulièrement relative à la conservation des poudres en gargousses.

Je fis en conséquence les frais d'un caisson d'apprêté de 36, destiné à être rempli de gargousses à enveloppes différentes en serge ou en parchemin, et mis ensuite en expérience sur le vaisseau *la Ville de Marseille*, à bord duquel il fût effectivement embarqué le 28 février 1815, et placé dans la soute, la fermeture scellée et les poudres éprouvées avec le concours de M. le chef de bataillon Coupe.

M. le capitaine Tabur, embarqué pour le détail de l'artillerie, était chargé de veiller à ce que le caisson ne fût point ouvert dans la campagne, pour vérifier ensuite, au retour, l'état de la poudre qu'on y avait renfermée, comparativement à celui dans lequel elle était au départ.

La mission ajournée, le vaisseau désarma, et le caisson en épreuve, déposé à la poudrière Lagoubrand, s'y trouvait encore en 1824, lorsque la commission, formée au port de Toulon, pour répondre aux questions de la dépêche de S. Ex. le ministre de la marine, en date du 22 mars 1824, sur les meilleurs moyens présumés de conservation des poudres de guerre à bord des bâtimens du roi, ayant eu connaissance de mon projet et de son essai (1) fit ouvrir le caisson d'épreuve débarqué de *la Ville de Marseille*, et reconnut que les poudres qui s'y trouvaient renfer-

(1) Je me trouvais, à cette époque, inspecteur de la fabrication des projectiles, pour la marine, à la fonderie de Creusot.

mées depuis *neuf ans*, s'étaient conservées intactes et dans le meilleur état possible. En ce qui concerne l'enveloppe des gargousses, celles en parchemin étaient sans altération, et celles en serge tombaient en poussière.

La commission consigna ces résultats dans son rapport, en se prononçant en faveur du principe conservateur proposé, d'enfermer les poudres apprêtées dans des caisses rectangulaires en bois ou en métal (1); celles en bois doublées de plomb laminé mince, etc.

Mon caisson, plus indicateur, au fond, que modèle de construction, auquel je doive tenir, je n'insiste particulièrement, disais-je en 1821 (en reproduisant mon mémoire, dont j'appuyais la théorie sur celle donnée pour la conservation des grains dans les fosses souterraines, ou dans les cuves cylindriques en plomb) (2), que sur le principe de l'encaissement partiel et mobile de l'apprêté, comme moyen seul efficace et à la fois commode. Quant à la forme et à la construction des caissons, elles pourront être facilement améliorées, sans doute, mais à l'exclusion toutefois, aujourd'hui, de l'emploi du métal pour enveloppe unique des poudres à conserver, à cause des dangers indiqués à la note page 255 (3). Il me suffira d'avoir signalé le principe et

(1) On a vu à la note page 255 les dangers à redouter de l'emploi des caisses ou des barils en métal, pour la conservation des poudres, d'après les expériences de M. le colonel d'artillerie Aubert, la chûte d'une caisse métallique sur l'autre, ou des ressauts dans l'arrimage, et le service des soutes, pouvant déterminer des chocs assez violents pour donner lieu aux plus déplorables incendies.

(2) Analyse de l'instruction du général Dejean et celle de M. le comte de Lasteyrie, sur les fosses propres à la conservation des grains. 20e et 21e livraisons de la revue encyclopédique. 6e vol. pages 402 et 405.

(3) Un encaissement facile, mais complet, isolant, de rigueur, le contenu, du contact de l'air extérieur, cet encaissement, dis-je, en bois, revêtu à l'intérieur d'un mince doublage en plomb, semble pouvoir remplir suffisamment l'objet à se proposer ici, en conciliant l'économie des dépenses, tandis que l'emploi du cuivre, outre ses dangers, serait très-dispendieux, à cause du prix de la matière et des façons compliquées à lui donner. On en jugera par l'estimation suivante des caisses et

contribué à l'application d'un moyen simple indiqué même par le seul examen de ce qui se passe entre les poudres embarillées et celles en gargousses dans les soutes. Les dernières se détériorent bien plus rapidement et en plus grande abondance que celles en barils.

On a d'ailleurs la trace du procédé proposé dans l'ancien usage, pratiqué à bord, de mettre les gargousses dans des coffres grossiers, où elles souffraient, à la vérité, parce qu'elles étaient entassées les unes sur les autres, que les sachets en serge ou en toile de coton tamisaient beaucoup, et qu'elles étaient trop facilement accessibles à l'air humide des soutes, par les joints des planches et l'ouverture des coffres à demeure.

Toute imparfaite qu'est l'expérience dont je viens de parler, à cause des circonstances qui l'ont entravée, elle a néanmoins présenté des résultats assez satisfaisans pour déterminer de nouveaux essais, avec tous les moyens de succès convenables, ce qui serait facile et peu coûteux, l'objet étant suffisamment important par lui-même pour attirer l'attention de l'autorité, si les moyens proposés pouvaient la mériter eux-mêmes.

Toulon, le 15 *février* 1826.

Le capitaine en premier au corps royal d'artillerie de la marine, chevalier de la Légion-d'Honneur.

L. Pichat.

barils construits au parc d'artillerie de marine à Toulon en 1824, d'après les désirs de la commission ;

1° Caisse en bois, doublée en plomb, à équerres en cuivre, en tout analogue au projet, construction modifiée, par M. le colonel *Gerdy*. — 47 fr. réductibles à 38 fr. par la diminution de quelques épaisseurs, plus d'habitude dans les confections etc. Poids. — 34 liv. pour recevoir 6 gargousses.

2° Caisse, aussi en bois, mais sans doublure en plomb et ayant 6 tubes en cuivre, fixés intérieurement, avec chacun leur fermeture pour recevoir autant de gargousses de 36 ; construction proposée par M. le chef de bataillon *Ambroise*, prix 98 fr. — Poids 24 liv. La caisse toute en cuivre, serait donc bien plus chère.

3° Baril en bois, doublé en plomb et cerclé en cuivre pour les

A M. LE GÉNÉRAL D'ARTILLERIE DE VAUDONCOURT.

MON GÉNÉRAL,

Vous avez eu la bonté de m'annoncer, par votre lettre du 5 courant, la prochaine insertion dans votre journal, de mon mémoire sur les moyens de conservation des poudres à bord des bâtimens de guerre; mais je désirerais maintenant pouvoir y faire ajouter, s'il en est encore temps, le nota ci-après:

« NOTA. Depuis l'envoi de ce Mémoire au Journal des sciences » militaires, une note de M. de Montgery, publiée dans le N° des » *Annales maritimes* pour janvier et février 1826, 2e partie, p. 29, » fait connaître,

» 1° Que les Mémoires de l'Académie des sciences, pour » l'année 1726, relatent un essai de M. de Geutien, capitaine de » vaisseau, pour préserver de l'humidité les gargousses remplies » de poudre, en faisant doubler un caisson d'une feuille de » plomb;

« 2° Que Surirey de Saint-Remy parle, dans la 3e édition de » son *Mémoire sur l'artillerie*, qu'il serait à propos, pour bien » conserver les poudres sur mer, de les enfermer dans des » coffres doublés et revêtus de plomb.

« Il est probable qu'on entendait les caissons ou coffres, à » demeure, du bord.

« Ces anciens précédens à l'objet de notre Mémoire, tout-à-» fait ignorés lors de la discussion à laquelle le projet *d'encaisse-* » *ment partiel et mobile à double fermeture* des poudres apprêtées » donna lieu, étaient, à ce qu'il paraît, tombés dans l'oubli, ou » même restés inaperçus pour la marine en général, à en juger » par l'absence de tradition dans les ports, dont il ne nous était » parvenu jusqu'ici aucun indice, car nous l'aurions relaté avec » le même soin que nous avons mis à rappeler les barils en

poudres de réserve et même celles apprêtées, mais trop incommode pour ces dernières, comme l'expérience le démontrerait infailliblement. — Prix 38 fr., pour contenir 50 kil. de poudre.

» cuivre connus et les coffres à gargousses à demeure, ancien-
» nement en usage dans la marine française; ajoutant, pour ces
» derniers, *qu'on avait en eux, d'ailleurs, la trace du procédé que*
» *j'indique*, etc.

« La conception de ce procédé étant encore plus démontrée
» aujourd'hui toute française, il ne convenait pas d'en laisser
» attribuer l'origine aux étrangers, et c'était l'unique but de no-
» tre réclamation que nous terminions ainsi :

« *Dans tous les cas* (que l'on eût ou non proposé quelque chose
» de positif sur la matière), *on conçoit le prix qu'il est naturel de*
» *mettre à ce qu'on ait eu aussi la pensée d'une amélioration fort impor-*
» *tante, ainsi que la qualifie le savant auteur des* Voyages en Angle-
» terre, *dont le suffrage fait autorité.*

« (Paragraphe oublié par M. le Rédacteur des *Annales ma-*
» *ritimes.*) »

Toulon, le 14 *mars* 1826.

J'ai l'honneur, etc,

L. Pichat.

ORGANISATION MILITAIRE

DE LA SARDAIGNE,

Par le chevalier Albert de la Marmora.

Le vice-roi, en sa qualité de capitaine général, a le commandement suprême de toute la force armée ; il a sous lui le général des armes et le gouverneur de Sassari.

Le premier, ordinairement élu parmi les majors généraux étrangers à l'île, est l'officier le plus élevé en grade dont les fonctions soient purement militaires ; il prend le pas sur tout le monde, et prétend même, en quelque circonstance, pouvoir le disputer au régent de la chancellerie royale ; ordinairement il est choisi par

e roi, pour remplacer le vice-roi, en cas de mort ou d'absence le ce dernier. Ses titres sont : général des armes, et gouverneur le la ville et cap de Cagliari, et de Gallura. Comme général les armes, il commande, sous le vice-roi, la troupe régulière : sa qualité de gouverneur de la ville et cap de Cagliari paraît lui donner le droit de remplacer le vice-roi, dans les cas déjà cités.

Le gouverneur de Sassari, qui est également chef de la royale gouvernation, mais que nous considérons ici sous le seul rapport militaire, s'intitule: gouverneur de la ville de Sassari et de son cap. Il est choisi parmi les colonels, ou les majors généraux, et a sous lui les gouverneurs des forteresses d'Alghero et de Castel-Sardo; viennent ensuite onze commandans de place, y compris ceux des îles de Saint-Pierre et de la Madeleine, et celui de la presqu'île de Sant Antioco.

La force armée de terre peut se diviser en troupes régulières, et en milices nationales. Les premières, qui forment la garnison proprement dite de l'île, montent à 3,000 hommes environ, et sont, en grande partie, composées de corps, ou de détachemens appartenant à l'armée piémontaise; elles consistent en:

Un détachement de 530 carabiniers royaux;
Un petit bataillon d'artillerie;
Un bataillon de chasseurs (1);
Un détachement de soldats de marine, de 72 hommes;
Trois compagnies de chasseurs francs;
Un petit corps sarde, nommé division légère;
Cent cinquante invalides.

Les hallebardiers du vice-roi forment une compagnie de 18 hommes, choisis parmi les vieux sergens de la ligne; ils ne font que le service intérieur du palais du vice-roi, et sont commandés par un capitaine qui a le grade de colonel. Ils correspondent à peu près au corps des hallebardiers, qui gardent les portes du palais du roi à Turin.

Les carabiniers royaux forment un seul corps avec ceux du

(1) Ces deux bataillons sont relevés tous les trois ou quatre ans.

continent (1); leur service correspond, à peu près, à celui des gendarmes de France (2).

Le bataillon d'artillerie fournit des détachemens aux forts de Cagliari, d'Alghero, de Castel-Sardo, et à Carloforte, ainsi que les canonniers pour le service d'une partie des tours; le reste de la troupe de ligne est, en grande partie, réparti entre Cagliari et Sassari; quelques détachemens sont placés dans les autres villes, et dans trois ou quatre villages de l'intérieur.

Les ordres sont transmis aux troupes régulières par un bureau d'état-major, composé d'un officier supérieur, et de quelques subalternes.

Les milices existaient en Sardaigne dès le 15e. siècle; à cette époque, tous les habitans étaient tenus de prendre les armes, soit pour s'opposer aux fréquentes invasions des Africains, soit pour repousser les attaques des ennemis des rois d'Arragon; car ceux-ci étaient trop éloignés et trop occupés ailleurs, pour envoyer des troupes en Sardaigne.

Vers le commencement du 17e. siècle, elles commencèrent à être un peu organisées et réglées sur un pied uniforme, quoique déjà elles fussent auparavant formées en compagnie, comme on peut le voir par le Prégon du duc d'Oria-Melfi, en 1639. Leur organisation définitive eut lieu en 1799, sous Charles Emmanuel IV; et depuis elle n'a subi que de légers changemens.

Ces milices forment deux corps, l'un à pied, et l'autre à cheval, et chacun fournit une section dans chaque cap.

Les deux capitaines généraux, dont l'un commande la cavalerie et l'autre l'infanterie, sont nommés par le roi, et ne dépendent directement que du vice-roi; les deux sergens-majors d'in-

(1) Ils sont commandés par un colonel qui réside à Cagliari.

(2) Les carabiniers royaux ne sont établis en Sardaigne que depuis l'année 1822; ils y ont remplacé les chasseurs royaux, qui avaient à leur tour remplacé les chevau-légers de Sardaigne. Ce dernier corps fut dissous en 1819; il était presque uniquement composé de soldats et d'officiers sardes, et s'était anciennement distingué, sur le continent, dans les premières guerres de la révolution. On le nommait alors *dragons de Sardaigne*.

fanterie, et les deux commissaires généraux de cavalerie (1) ont l'inspection des milices; ils doivent les passer en revue tous les ans; ils ne correspondent qu'avec le vice-roi et avec le général de leur arme; ils sont nommés par le roi, ainsi que les vingt-quatre commandans des bataillons ou régimens. Les capitaines sont élus par le vice-roi; les lieutenans, les sous-lieutenans, les sergens et les caporaux par les capitaines généraux, qui, réellement, ne nomment que les premiers, et ne font, quant aux autres, qu'approuver le choix fait par le sergent-major ou le commissaire général.

Voyez le tableau ci-contre.

(1) Ces deux charges ont conservé le nom qu'elles avaient du temps des Espagnols, et correspondent à celles d'inspecteurs de la ligne.

TABLEAU GÉNÉRAL

DE L'ORGANISATION ET DE LA FORCE DES MILICES DE SARDAIGNE.

INFANTERIE.

Grand-Etat-Major.

Capitaine-général d'infanterie.
Sergent-major du cap de Cagliari.
Sergent-major du cap de Sassari.

CAPS.	BATAILLONS.	MINIMUM.	MAXIMUM.
Cagliari.	8	6,352 h.	9,152 h.
Sassari.	5	3,970	5,720
TOTAL. .	13	10,322	14,872

CAVALERIE.

Grand-Etat-Major.

Capitaine-général de cavalerie.
Commissaire-général du cap de Cagliari.
Commissaire-général du cap de Sassari.

CAPS.	REGIMENS.	MINIMUM.	MAXIMUM.
Cagliari.	7	3,927 h.	4,767 h.
Sassari.	4	2,244	2,724
TOTAL. .	11	6,171	7,491

COMPAGNIE.

CLASSES.	GRADES.	INFANTERIE.		CAVALERIE.	
		Minim.	Maxim.	Minim.	Maxim.
OFFICIERS.	Capitaine. . . .	1	1	1	1
	Lieutenant . . .	1	1	1	1
	S.-Lieut.(Alfiere)	1	1	1	1
SOUS-OFFI. ET SOLDA.	Sergens.	4	4	4	4
	Caporaux. . . .	6	6	6	6
	Chasseurs. . . .	13	13	13	13
	Miliciens. . . .	87	137	67	87
	TOTAL. .	113	163	93	113
Chasseurs réunis séparément.		1,183		936	
Total des Chasseurs.		2,119			

BATAILLONS D'INF. OU RÉGIMENT DE CAVALERIE.

CLASSES.	GRADES.	BATAILL. D'INF.			RÉG. DE CAVAL.		
		comp.	Min.	Max.	comp.	Min.	Max.
PETIT ÉTAT MAJ.	Commandant. .	»	1	1	»	1	1
	Adjudant-Major.	»	1	1	»	1	1
	Fourrier-Major.	»	1	1	»	1	1
OFFICIERS.	Capitaines. . . .	»	7	7	»	6	6
	Lieutenans . .	»	7	7	»	6	6
	S.-Lieut.(Alfière	»	7	7	»	6	6
SOUS-OFFI. ET SOLDA.	Sergens.	»	28	28	»	24	24
	Caporaux. . . .	»	42	42	»	36	36
	Chasseurs. . . .	1	91	91	1	78	78
	Miliciens. . . .	6	609	959	5	402	522
	TOTAL. .	7	794	1144	6	561	681

FORGE GÉNÉRALE.

Infanterie.	Minimum. . .	10,322	—	Maximum. . .	14,872.
Cavalerie.	*id.*	6,171	—	*id.*	7,491.
	TOTAL. . .	16,493	—	TOTAL. . .	22,363.

Pour être admis dans les milices, il faut présenter un certificat de bonne conduite, et jouir d'une bonne santé, ce qui exige des informations auprès des magistrats, des syndics, etc.

Les soldats n'ont d'autres signes distinctifs qu'une cocarde, qu'ils ne portent que dans les grandes occasions; ils sont habillés chacun à sa manière, cependant on trouve assez d'uniformité sous ce rapport parmi les soldats d'un même canton, tandis qu'une réunion de milices de différentes régions offre une bigarrure très remarquable (1). Les officiers seuls ont un uniforme bleu, à revers bleu de ciel, tous n'ont pas le droit de porter des épaulettes.

Les miliciens ont celui d'être armés, même hors de service, et ils sont exempts de la plupart des corvées personnelles exigées des paysans, mais dans beaucoup de villages ils ne jouissent que très imparfaitement de cette exemption. Le seul moyen de s'affranchir des corvées et des autres charges, tels que le logement militaire, la conduite des chariots, etc., étant d'obtenir un brevet de milicien de barancelio, de ministre patrimonial, etc., il en résulte que le nombre de ceux qui sont exempts est quelquefois si grand dans un village, que les autres sont dans l'impossibilité de supporter le poids énorme de toutes les corvées; ainsi, quoiqu'on n'épargne point ceux que leur dénuement met hors d'état de se procurer l'exemption, ceux-là mêmes qui y ont droit se voient forcés d'ajouter aux charges, qu'ils ont contractées pour en jouir, celles qu'ils espéraient éviter en se faisant nommer miliciens, barancelli, etc. (2).

Le service des miliciens se distinguait jadis en service ordinaire et extraordinaire, mais depuis quelques années, et surtout depuis l'établissement des carabiniers royaux, ils ne sont plus

(1) Voy. la planche première, qui représente des prisonniers conduits par des miliciens.

(2) Ceci peut donner une idée du nombre et de la nature des clameurs que l'on entend à chaque instant et de toutes parts, en Sardaigne, contre la violation des priviléges; clameurs d'autant plus injustes, en général, que les circonstances qui les occasionnent ne sont souvent, que l'effet inévitable de l'existence et de l'accroissement de ces mêmes priviléges.

obligés à faire que des patrouilles extraordinaires, lorsqu'ils en sont requis. Ces patrouilles régulières et périodiques se faisaient par la cavalerie et par l'infanterie, sur les chemins publics et sur les territoires distans des habitations, dans l'intérieur et autour des villages.

Le service ordinaire des milices est requis en cas d'invasion des barbaresques, ou d'autres agressions; tous les miliciens sont alors tenus de s'armer, et de marcher à la défense de la patrie; la cavalerie surtout doit être prête à se mettre en mouvement, au premier signal des gardes des tours, ou d'autres personnes auxquelles la surveillance du littoral est confiée. Elle doit s'opposer au débarquement des navires soupçonnés d'avoir la peste, et concourir avec l'infanterie, à la formation d'un cordon sanitaire, si la conjoncture l'exige.

Les miliciens doivent également s'armer, et prêter main-forte à la troupe régulière, pour arrêter ou poursuivre les malfaiteurs et les bandits; on les emploie ordinairement à conduire de village en village les prisonniers, jusqu'au chef-lieu d'un district de la province, et même à la capitale. C'est un service dont ils s'acquittent avec la plus scrupuleuse exactitude; jamais un détenu ne s'est échappé de leurs mains, après leur avoir été consigné: circonstance d'autant plus digne de remarque, que souvent les liens les plus étroits d'amitié et de parenté les unissent les uns aux autres.

Les chasseurs, qui sont au nombre de 13 par compagnie, peuvent être réunis à part, et former un corps isolé, réservé pour les services les plus importans; ils doivent être tirés des familles les plus nombreuses, et par conséquent de celles où ils sont moins nécessaires; et de plus, être choisis parmi les hommes les plus lestes, les plus hardis, et les plus adroits au maniement des armes. Etant plus souvent que les autres miliciens obligés à marcher, lorsque le gouvernement a besoin de force armée, ils jouissent de plus d'avantages que les autres.

Depuis sa formation, le corps des miliciens s'est distingué par plusieurs faits d'armes contre les barbaresques, notamment en 1809, sur les rivages de l'Ogliastra, d'où il repoussèrent

ces ennemis du non chrétien. Toutes les milices de l'intérieur accoururent à la défense de la capitale, quand les Français l'attaquèrent en 1792. Alors, l'on remarqua parmi les campagnards sardes, et principalement parmi ceux de la Gallura, ce que peut l'enthousiasme et l'amour de la patrie, à l'approche d'un danger commun; on vit les ennemis les plus irréconciliables, et même des hommes déjà teints du sang de leurs parens respectifs, sortir de leurs embuscades et de leurs retraites, se rapprocher, se tendre la main, et se jurer réconciliation, ou du moins une trêve sincère.

Toute haine, et toute idée de vengeance furent suspendues: ces montagnards farouches, qu'un front ridé, des yeux étincelans, et une longue barbe, faisaient distinguer au milieu des troupes, marchaient à côté l'un de l'autre, sous la même enseigne, pour défendre cette ville, dont ils avaient naguère méconnu et bravé l'autorité, et d'où un arrêt de mort avait été lancé contre eux.

Les armes des miliciens sont le fusil, le sabre, la baïonnette et le couteau. Dans le Campidano d'Oristano, et même vers Quartù, on voit quelquefois des miliciens armés du *berudu*, ce qui, joint à certains habillemens, leurs bonnets et les peaux de mouton, leur donne une tournure qui rappelle assez les troupes irrégulières de la Russie (1).

L'écu de l'île de Sardaigne est actuellement une croix de

(1) Ayant eu, en 1824, l'honneur d'accompagner S. Ex. le marquis de Vill'Ermosa dans une grande partie de son voyage de Sassari à Cagliari, pour visiter la ligne d'opération des travaux des routes, je fus frappé, et surtout près de Bonorva, de scènes qui me rappelèrent, d'une manière singulière, des affaires d'avant-poste avec les cosaques, dont j'ai été tant de fois témoin, et dont le sujet a exercé d'une manière si brillante le crayon d'Horace Vernet. Comme la cavalerie des districts que nous traversâmes avec S. Ex., voulut avoir l'honneur de l'escorter d'un village à l'autre, nous nous trouvâmes, dans la petite plaine du Campo-Giavesu, accompagnés de plus de 150 de ces miliciens; tous étaient armés de leurs longs fusils, que l'on prendrait de loin pour des lances; la plupart avaient une barbe épaisse et les cheveux pendans sur les épaules, ils montaient des chevaux dont la tournure n'indiquait certainement

gueules (rouge) sur un champ d'argent (blanc), avec quatre têtes de sable (noir), ayant un bandeau blanc noué autour de la tête, de manière à leur couvrir les yeux.

Ce sont, selon quelques auteurs, les anciennes armes des princes d'Arragon, que ceux-ci avaient quittées dès l'an 1150, ensuite du mariage de Pétronille, fille de D. Ramire d'Arragon avec Raymon Berenger, comte de Barcelone. Elles auront probablement passé à la Sardaigne quelque temps après, lors de la première expédition des Arragonais dans cette île.

Ces armoiries ont néanmoins éprouvé des changemens bien remarquables ; les têtes qu'elles renferment n'étaient pas, dans leur origine, telles qu'elles sont aujourd'hui. D'abord elles étaient blanches (ou couleur de chair) et avaient une couronne sous laquelle on voyait un bandeau blanc, noué sur les tempes, et non sur les yeux ; c'était un véritable diadême oriental. Elles furent sans doute noircies dans la suite par quelque mauvais peintre de blason, qui, dans son ignorance, confondit les *rois maures* avec des *rois nègres ;* mais pendant tout le temps de la domination espagnole, en Sardaigne, elles conservèrent leur couronne, et le bandeau resta sur les tempes. Le changement que ces pauvres têtes subirent en troisième lieu, provient apparemment d'une erreur ou d'un oubli analogue.

Les auteurs espagnols et autres écrivains qui parlent des anciennes armoiries d'Arragon et de ses quatre têtes, en font remonter l'origine aux quatre rois maures, qui furent tués à la fameuse bataille d'Alcàraz (1).

pas leurs bonnes qualités ; ils marchaient en pelotons en tête et en queue de la cavalcade, s'écartant souvent à droite et à gauche de la route, pour nous donner le spectacle, tantôt d'une course au milieu des rochers, tantôt d'un défi à sauter de larges fossés ou à escalader une butte rocailleuse; enfin l'illusion était pour moi d'autant plus frappante, que chaque fois que nous approchions des ateliers des ouvriers qui travaillaient aux routes, nous entendions éclater des mines. Ces détonations représentaient assez bien une canonnade nourrie, et figuraient parfaitement le fracas d'une escarmouche.

(1) Ici sont forgées les anciennes armoiries d'Arragon, sur une vision que les Espagnols écrivains disent estre apparue à plusieurs Arragonais

Les Sardes, au contraire, l'attribuent à une circonstance semblable à celle que racontent les auteurs espagnols; ils disent que les quatre têtes en question indiquent quatre batailles qu'ils gagnèrent sur le sarrasin Muset. A les en croire, ces têtes auraient été unies à l'étendard papal, donné par le cardinal d'Ostie; mais cet étendard, portant une croix rouge en champ d'or, ne pouvait pas être celle de leurs armoiries, qui, bien que rouge, était sur un champ d'argent (1).

Quelques autres personnes enfin, ainsi que le peuple auquel on fait croire tout ce qu'on veut, ne voient dans ces quatre têtes que la division de l'île en quatre judicats, sans penser que chaque juge avait ses armoiries particulières.

La Sardaigne compte trois villes fortifiées, qui sont: Cagliari, Alghero et Castel-Sardo; celles d'Iglesias, de Sassari et d'Oristano, quoique ceintes de murailles, ne sauraient être comprises parmi les places de guerre. Les autres forts tels que ceux de la Madeleine et de St.-Étienne, dans l'Archipel du canal de Bonifaccio, et ceux des îles St.-Pierre et de Sant' Antioco sont de peu d'importance. Les autres fortifications consistent en tours bâties le long de la côte, dont la construction remonte au temps du gouvernement espagnol (2).

Le nombre de ces tours est porté à 94, dans les anciens ta-

durant le combat : assauoir S. George à cheual, auec vn escu d'acier, à vne croix de gueules; combattant pour les chrestiens : et qu'après la deffaicte des Maures furent trouuées quatre testes de princes Maures fort remarquables : à raison de quoy, disent, le roi D. Pierre (premier du nom) prit pour armoirier d'Arragon la croix rouge en champ d'argent, auec quatre testes de Maures, de mesme couleur, aux quatre quarts de l'escu. En ceste journée d'Alcaraz furent renommez, etc., etc. (*Histoire général d'Espagne, par Louys de Mayerne Turquet.* Paris, MDCVIII. Voy. également *Blanca*, année 1056; *Zurita*, et autres annalistes.)

(1) Je dois la plupart de ces notions à la complaisance de M. le chevalier D. L. Baille de Cagliari, savant littérateur et antiquaire distingué, qui a fait à ce sujet un mémoire fort détaillé, dont l'original vient d'être retrouvé parmi les papiers de feu M. le baron Vernazza de Turin.

(2) Voy. à l'art. du gouvernement Espagnol, liv. premier, ch. IV, page 64.

bleaux; on y a sans aucun doute compris celles dont la construction fut décrétée, mais jamais effectuée, et plusieurs autres qui sont maintenant ruinées et abandonnées. On en compte présentement 67, dont quelques-unes servent uniquement à observer ce qui se passe à la mer. Ces dernières ne sont occupées que par deux hommes, dont les fonctions se réduisent à veiller à l'arrivage des bâtimens, et à en donner avis par des signaux convenus.

Les tours de défense, qui sont en plus grand nombre, sont gardées par une escouade composée d'un chef nommé *alcaide*, et d'un ou deux canonniers de tours. Quelques-unes ont en outre des soldats d'artillerie de terre. Elles sont munies de canons et d'autres armes, selon que l'importance du poste paraît l'exiger.

Les alcaides et les *torrari* (c'est ainsi que l'on nomme les soldats des tours) sont chargés de la défense de la côte et de tout ce qui concerne l'exécution du réglement sanitaire. Il ne leur est pas permis d'abandonner leurs tours sans permission, ni surtout de laisser pendre en dehors l'échelle de corde, avec laquelle ils descendent à terre; ils doivent toujours, et dans tous les cas, la retirer en dedans, de crainte de surprise.

Ces soldats sont sous la direction d'un colonel et de plusieurs officiers divisionnaires, chargés de la surveillance de leurs cantons respectifs.

L'administration de ces tours est confiée à un conseil, composé de trois personnes choisies dans chaque stamento, et présidé par le vice-roi, en sa qualité de capitaine général; celui-ci change ces administrateurs tous les 3 ans, et les remplace par la voie du sort. Les autres employés tels que le *contador*, qui est une espèce de contrôleur, le *clavario*, ou gardien des clefs, et le secrétaire, sont permanens.

Jadis les revenus de cette administration consistaient principalement dans le produit des droits d'exportation sur les laines, les cuirs, les fromages et autres produits du bétail, ceux-ci étant maintenant perçus par les douanes, le gouvernement donne an-

nuellement une somme de.................... 40,000 liv.

On peut y ajouter le donatif de *Scala Guardia* qui monte à.................................... 9,000

Plus d'autres petites rentes de l'administration. 1,000

Total disponible annuellement......... 50,000 liv. sardes, qui équivalent à 960,000 francs.

Ces fonds sont principalement destinés à l'entretien des tours et de leurs gardiens.

Quoique dans l'état actuel des choses, et surtout depuis la paix avec les puissances barbaresques, l'utilité de ces tours ne soit plus en proportion avec les sommes destinées à leur entretien, l'on ne saurait nier qu'elles n'aient rendu, dans le temps, de très-grands services à l'île.

Les commandans de plusieurs de ces postes se sont même distingués dans différentes occasions, par des faits d'armes très-remarquables (1); au reste, on doit bien penser que, sur une plage aussi inhabitée que l'est en général toute celle orientale de l'île, l'existence d'une tour peut être très-utile, pour engager un bâtiment qui aurait besoin de secours à y aborder, ou du moins à s'appocher de terre.

La force maritime, ou plutôt les bâtimens de guerre attachés au service de l'île de Sardaigne, sont un brig et deux *corridore*.

(1) Je citerai seulement ici la belle conduite de l'alcaide Sébastien Melis, en 1812. Se trouvant seul avec son fils et un simple canonnier, à la défense de la tour de S. Jean de Sarla, sur la côte de l'est, un détachement nombreux de Turcs vint l'attaquer par terre et par mer. Ni la perte de son fils tombé mort à ses côtés, ni les blessures du seul compagnon qui lui resta, ni celles qu'il avaient reçues lui-même, rien ne put abattre son courage; malgré le feu continuel de l'ennemi, qui tenta vainement de rompre la porte, et qui même avait déjà réussi à y mettre le feu, ce brave militaire soutint vigoureusement l'attaque pendant plus de dix heures, et se serait battu jusqu'à la mort, s'il n'eut pas été secouru par les habitans des villages voisins, qui arrivèrent enfin et forcèrent les Turcs à prendre la fuite; ceux-ci perdirent beaucoup de monde dans cette affaire, qui fit beaucoup d'honneur à l'acaide Melis, et lui valut une médaille en or, et une augmentation de paie.

Le premier, qui est détaché de l'escadre de Gênes, fait tous les trois mois un voyage vers le continent; il est spécialement chargé du transport du numéraire que la Sardaigne reçoit des états de Terre-Ferme, à la fin de chaque trimestre. Il est armé de 24 canons, et commandé par un lieutenant de vaisseau qui, pendant tout le temps de son séjour dans les eaux de l'île, ne dépend que du vice-roi.

Les corridores sont deux espèces de chaloupes, munies d'une seule pièce d'artillerie, et montées par quatorze hommes d'équipage. Elles sont spécialement chargées de la police de la côte, et sont stationnées: celle du cap méridional à Cagliari ou à Saint-Pierre, et l'autre à la Madeleine ou à Porto-Torres.

Le personnel de la marine sédentaire se compose de différens officiers, tels que les capitaines et lieutenans des ports et des plages.

La dépense annuelle de la marine militaire de l'île s'élève à 96,000 francs.

La marine marchande peut être considérée comme entièrement nulle; car elle se réduit à deux ou trois *mistici* (petits bâtimens) et à quelques barques à voiles latines, qui ne font que le cabotage; de sorte que toutes les importations et exportations qui ont lieu en Sardaigne, se font par l'intermédiaire de navires totalement étrangers à cette île (1).

N. B. Je ne puis finir ce chapitre sans faire mention du régiment des chasseurs-gardes du roi, qui est uniquement composé d'insulaires; je ne l'ai pas cité parmi les troupes qui composent la garnison de l'île, puisqu'il fait, depuis neuf ans, partie des troupes royales du continent.

Ce régiment se fit avantageusement connaître pendant les guerres de 1793 à 1798, en Savoie et dans le comté de Nice, sous le nom de régiment de Sardaigne; il forme un des corps les plus distingués de l'armée piémontaise, et se trouve présentement en garnison à Turin, où la garde du palais du roi lui est confiée.

(1) Ces navires sont presque tous Génois, et par conséquent sous pavillon de S. M. Sarde.

OBSERVATIONS

SUR

LA NÉCESSITÉ D'ÉTABLIR UN NOUVEAU RÉGLEMENT POUR LE SERVICE DES PLACES,

Par M. SICARD, lieutenant adjudant de place, à Thionville.

Paris, *le* 13 *septembre* 1820.

MONSIEUR,

J'ai reçu, avec la lettre que vous m'avez fait l'honneur de m'écrire, le 8 de ce mois, les observations qui y étaient jointes, sur le service des places.

Je vous remercie de l'envoi de ce travail, qui fait honneur à votre zèle et à vos connaissances. Je me ferai un plaisir de le mettre sous les yeux de la Commission, qui sera chargée du nouveau réglement à établir pour le service des places, aussitôt qu'on s'occupera de cet objet.

J'ai l'honneur d'être, avec une considération distinguée
Monsieur,

Votre très-humble et très-obéissant serviteur,

Signé POUPART.

L'ordonnance du 1er mars 1768, sur le service des places, n'étant plus en harmonie avec celles sur le service intérieur, la police et la discipline de l'infanterie et de la cavalerie, ni avec l'organisation actuelle de l'armée, il paraîtrait convenable de la refondre et de donner aux états-majors de place, composés sous très-peu d'exceptions, de vétérans de l'armée, encore aptes à un service actif, une organisation solide et durable. Cette classe, intéressante sous tous les rapports, a besoin de devenir l'objet de la sollicitude paternelle du Monarque, et de la bienveillance du Ministre de la guerre. Il serait désirable qu'une ordonnance

réglât d'une manière précise, la composition, la définition et les prérogatives attachées à ce corps; qu'elle en réglât aussi les émolumens, et s'attachât spécialement à asseoir les bases qui détermineraient la méthode claire, qu'il conviendrait d'adopter pour le service en général, et les devoirs à remplir en particulier, par chacun des officiers qui en font partie. Elle rendrait à ce corps toute la considération qu'il mérite, et dont il n'a pas encore joui.

Le décret du 24 décembre 1811, avait paru sous des auspices avantageux à cette arme, négligée jusqu'alors, mais il laissait encore beaucoup à désirer sur les grands et petits détails du service, et ne présentait pas l'ensemble réglementaire donné à toutes les parties du service militaire et des administrations. Pour qu'un officier suive avec une exacte ponctualité, les règles qu'il doit observer dans l'exercice des fonctions de sa place, il faut qu'elles lui soient présentées d'une manière concise. Il est absurde, à mon avis, d'avoir à faire à deux, trois et même quatre réglemens également en vigueur; que le premier prescrive une chose, le second une autre, et que les contradictions multipliées qui s'y rencontrent, soient les motifs de discussions, souvent graves, et sur lesquels le Ministre se trouve dans l'obligation de prononcer. C'est cependant ce qui arrive trop fréquemment, depuis qu'il existe de nouveaux réglemens et de nouvelles ordonnances qui n'ont ni abrogé, ni modifié les anciens.

Une guerre perpétuelle, des invasions souvent réitérées, éloignèrent en même temps et nos frontières et les inquiétudes du gouvernement de Bonaparte. La sécurité de ce dernier, ne lui avait pas permis de s'occuper des places fortes, ni des officiers appelés par état à y maintenir l'ordre, la police et la tranquillité en temps de paix, et à concourir dans l'état de guerre, à la défense et à la conservation d'un des boulevards de la patrie.

Les même motifs n'existant plus, il devient donc urgent de porter l'attention vers nos places fortes, et de leur donner une constitution militaire. Les officiers qui en composent l'état-major, peuvent être considérés comme professeurs et surveillans du service des troupes. Ce sont eux qui, par une théorie pratique, apprenant au soldat tout ce qui se rapporte à la garde, à

la conservation et à la défense des fortifications, au maintien de l'ordre et de la police. Il faut donc aussi les mettre à même de suivre une méthode réglée, claire et facile.

Le corps de l'état-major général de l'armée, doit à M. le général Thiébault, un manuel intéressant qui, depuis plusieurs années, lui sert de théorie; l'infanterie et la cavalerie ont aussi, indépendamment de leurs réglemens de service, des manuels pour les officiers et pour les sous-officiers, qui leur servent en quelque sorte de code militaire. L'artillerie et le génie ont obtenu des réglemens de services; les administrations militaires se régissent par les recueils de lois, ordonnances, décrêts, réglemens, etc., présentés sous l'ensemble d'une législation, qui met le fonctionnaire à même de connaître les devoirs de sa place, et, par conséquent, de bien les remplir. Pourquoi les états-majors de place n'auraient-ils pas les mêmes avantages? Et pourquoi ne jouiraient-ils point de la faveur de l'instruction, source de toutes les prospérités? Pourquoi les laisserait-on livrés à l'ensemble incohérent de réglemens, qui ne s'entendent plus entre eux, et qui livrent constamment les officiers, qui en font partie, à leurs propres moyens, ou plutôt qui les empêchent d'agir, en les laissant dans une incertitude complète sur les règles et les devoirs de leur service?

S. Exc. le marquis de Latour-Maubourg, dont la sollicitude s'étend sur toutes les parties de son ministère, occupé d'intérêts beaucoup plus grands, n'avait pu encore jeter un regard de bonté et de bienveillance sur celle que je traite. Toutefois la renommée a déjà fait connaître que ses yeux venaient de s'y fixer, et tout laisse espérer que cette branche négligée est prête à se relever et à produire les fruits qui naissent toujours meilleurs d'une meilleure culture.

Je me permettrai de développer ici quelques-uns des principes, sur lesquels il paraîtrait à propos d'établir l'espèce de code tant désiré et si impatiemment attendu. Mon ouvrage se diviserait en 10 titres subdivisés en chapitres, sections et articles.

Le premier *titre*, traiterait de l'organisation, de la composition, de l'institution et des prérogatives attachés au corps; de la solde,

lu logement, du genre et du nombre de rations de toute espèce et de toute nature alloués à chaque grade, des accessoires de la solde et de l'uniforme.

Le deuxième, des récompenses, de l'avancement et des retraites.

Le troisième, de l'ordre hiérarchique et de la subordination graduelle.

Le quatrième, qui aurait plus d'étendue, établirait les devoirs du lieutenant de roi, et ses rapports avec les gouverneurs, les lieutenans-généraux commandans des divisions actives ou territoriales, et les maréchaux de camps; leurs attributions générales; leurs relations avec les chefs de corps et des divers services en temps de paix comme en temps de guerre; leur autorité et les limites de leurs pouvoirs envers eux (dans ces deux cas), et sur la police des corps. Enfin ce quatrième titre réglerait les relations des lieutenans de roi, avec la police civile et judiciaire, et leurs rapports avec ses deux autorités.

Le cinquième *titre*, aurait rapport aux majors de place, à leurs fonctions, à leur autorité, à leurs relations et à leurs devoirs généraux.

Le sixième, concernerait les adjudans de place (1), leur assimilation dans les grades de la ligne, en harmonie avec les fonctions qu'ils exercent, leurs devoirs généraux, de tous les jours et de semaine.

Le septième, ferait connaître les devoirs et obligations des secrétaires archivistes, les registres qu'ils ont à tenir et les états périodiques qu'ils doivent fournir; leurs grades par classes (2), et leurs relations.

diviserait les devoirs et la qualité de portiers

(1) La dénomination d'adjudant de place ne paraît pas convenable; ceux-ci étant à la garnison ce que les adjudans-majors sont au régiment; il semble qu'on pourrait y substituer celle d'adjudant-major de place, et leur accorder les mêmes avantages. (Ordonnance du 2 août 1818. Titre 7, art. 37.)

(2) Le titre Ier. établirait ces grades et ces classes.

consignes, les conditions nécessaires à leur admission, leur responsabilité (1).

Le neuvième, réglerait le rang de chaque officier, sous-officier ou employé, dans l'ordre des préséances, honneurs civils et militaires.

Le dixième et dernier *titre*, ferait connaître les devoirs des lieutenans de roi, pour tout ce qui a rapport à l'attaque et à la défense des places; les devoirs des adjudans de places, auxquels on aurait confié le commandement d'une citadelle, fort, château ou tout autre poste militaire (2), leur responsabilité.

Il serait bon de joindre à une instruction de ce genre, des modèles d'états à fournir et de registres à tenir. Des notes qui y seraient ajoutées, feraient connaître par qui les derniers doivent être tenus et surveillés; et dans les premiers j'indiquerais la date des envois périodiques, ainsi que la désignation des diverses autorités à qui ils sont adressés. Il faudrait encore joindre l'exemple au précepte, pour éclairer et rendre uniforme tout ce qui se rattache aux états-majors de place.

J'éloignerais de mon travail une multitude de lois, décrets, ordonnances, circulaires, etc.; que de nouvelles lois, ordonnances et circulaires auraient abrogés. Un officier restreint par

(1) Le titre Ier. ferait également connaître ces conditions.

(2) Il importerait que ces officiers fussent choisis parmi ceux dont on supposerait l'intelligence et les connaissances militaires, à même de pouvoir, au besoin, suppléer aux ordres qu'ils n'auraient pu recevoir par suite d'événemens majeurs, extraordinaires et inattendus. Ces postes sont souvent les sentinelles actives et vigilantes des places qu'ils avoisinent, et celui à qui un commandement de ce genre est confié, doit se bien pénétrer que, d'un oubli ou d'une négligence coupables, peuvent souvent dépendre le sort d'un poste; qu'enfin cette négligence peut, en d'autres temps, compromettre le sort d'un corps d'armée chargé de le protéger ou d'observer l'ennemi qui s'en approche. Tout pouvant donc dépendre d'un moment, il deviendrait, ainsi qu'il est dit plus haut, de la plus grande importance, de faire des choix dignes de l'objet, et d'assurer ainsi la sécurité même du gouvernement, en cas d'invasion subite.

la modicité de sa solde ne peut se procurer de nombreux recueils. Je voudrais donc qu'au lieu de renvois, on rapportât le texte de la loi ou circulaire cités; qu'on évitât surtout les recherches; qu'on rédigeât les articles d'une manière très-claire et très-précise pour éviter les doubles interprétations; qu'on rendît le style simple et que l'on mît dans ce travail, toute la précision et la netteté possibles.

Ces divers titres bien médités et sagement conçus, peuvent être puisés dans les meilleures ordonnances sur l'organisation de l'armée et des états-majors de place, et notamment dans la nomenclature ci-après :

Ordonnance d'Henri III, états de Blois, et de Louis XIII, de janvier 1629 (1), circulaire de Louis XIV, du 6 avril 1705; réglement du 3 avril 1744; ordonnances du 1er mai 1768 et 31 décembre 1776; lois des 10 et 26 juillet 1791; réglemens des 25 frimaire an 2 et 22 germinal an 5; loi du 21 brumaire an 5, arrêté du 16 messidor an 7; instruction du 14 thermidor, même année; décrets des 24 messidor an 12, 13 fructidor an 13, 20 février, 23 avril et 20 juin 1810; 16 septembre, 9 et 24 décembre 1811; instruction du 1er mai et ordonnances des 1er et 3 août 1815; 2 février et 2 août 1818.

On pourrait ajouter à cette nomenclature, pour ce qui concerne le titre X, un ouvrage estimé ayant pour titre, *Considérations sur la guerre*, celui de la défense des places fortes, par M. Carnot, et les considérations sur l'art de la guerre, par M. le lieutenant-général Rognat (2). On extrairait de ces trois ouvrages, tout ce qui pourrait rendre complet le système de dé-

(1) En consultant les ordonnances des 16 novembre 1660, 17 janvier et 1er. novembre 1661, 17 octobre 1663 et 25 juillet 1665, on trouverait encore d'anciennes et utiles dispositions.

(2) Les mémoires de Feuquières et de Montluc, quelques articles du dictionnaire militaire de l'encyclopédie méthodique, abondans en exemples, et riches de préceptes, fourniraient aussi d'excellens articles, sous les rapports de la défense et des moyens de résistance à employer.

fense et d'attaque des places, pour tout ce qui a rapport aux lieutenans de roi et commandans de postes militaires.

Après avoir développé les principes fondamentaux de cet ouvrage, et en avoir montré l'économie, qu'il me soit encore permis d'en rapporter le plan, dans son ensemble et dans ses divisions en titres, chapitres et sections, ainsi qu'il m'a paru le plus convenable de l'établir et dans un ordre tel que chacun puisse y puiser, sans avoir recours à de longues et ennuyeuses recherches.

TITRE PREMIER.

Organisation de l'état-major des places.

Chapitre Ier. — Composition, institution et prérogatives.

Chapitre II. — De la solde et des accessoires de la solde. — Section 1. De la solde. — Section 2. Des indemnités de toute nature. — Section 3. Des vivres et fourrages.

Chapitre III. — De l'uniforme.

TITRE II.

Des inspections, des récompenses, de l'avancement (1) et des retraites.

Chapitre Ier. — Des inspections (2).

Chapitre II. — Des récompenses.

Chapitre III. — De l'avancement et des retraites.

TITRE III.

De l'ordre hiérarchique et de la subordination graduelle.

Chapitre Ier. — De l'ordre hiérarchique.

Chapitre II. — De la subordination graduelle.

(1) Pourquoi refuserait-on à de bons et braves officiers cette source si puissante d'émulation, en les privant de l'avancement dont jouissent leurs camarades de la ligne? Ne sait-on pas bien que faute d'estime pour les rangs, de récompense pour le mérite, le zèle s'affaiblit, l'âme s'avilit, et que souvent ces causes éteignent même jusqu'au sentiment.

(2) On pourrait puiser, quant au mode d'inspection, dans l'instruction du 15 septembre 1815, qui indique aussi celui des propositions dans les ordres royaux de St.-Louis et de la Légion-d'Honneur.

TITRE IV (1).

Lieutenans de roi.

CHAPITRE I[er]. — Devoirs du lieutenant de roi.

CHAPITRE II. — Ses rapports avec les gouverneurs, lieutenans-généraux, commandans des divisions actives ou territoriales et les maréchaux de camp.

CHAPITRE III. — Attributions générales.

CHAPITRE IV. — Relations avec les chefs de corps et des divers services, leur autorité et les limites de leurs pouvoirs envers eux. — Section 1. En temps de paix. — Section 2. En temps de guerre.

CHAPITRE V. — Police et discipline des corps.

CHAPITRE VI. — Relations avec la police civile et judiciaire, la gendarmerie, et avec les diverses autorités. — Section 1. En temps de paix. — Section 2. En temps de guerre.

CHAPITRE VII. — Des registres à tenir et des états à fournir (2).

(1) La plus grande partie des articles de l'ordonnance du 1[er] mars 1768 et du décret du 24 décembre 1811, mis en harmonie avec l'état actuel de la législation militaire, en France, peuvent fournir au complément des titres 4, 5, 6, 7, 8, et 10.

(2) Les principaux de ces registres sont, en temps de guerre, celui des délibérations du conseil de défense et le registre journal de siége. Il y a trois périodes de siége qui sont : la première, depuis l'investissement jusqu'à l'ouverture de la tranchée ; la seconde, depuis l'ouverture de la tranchée jusqu'au couronnement du chemin couvert ; la troisième, depuis le couronnement du chemin couvert jusqu'à l'assaut. C'est de l'époque de la première de ces périodes que doit commencer le registre journal de siége, tenu particulièrement par les gouverneurs, lieutenans de Roi ou commandans particuliers, lorsqu'il n'y a pas de gouverneurs ou de commandans supérieurs. Il termine après la troisième période, ou, lorsqu'après une résistance vigoureuse ; circonstance imprévue, etc., l'ennemi est forcé d'abandonner ses projets. Aucun modèle n'a encore été fait pour un objet aussi important, et il serait bien essentiel qu'on s'en occupât. L'article 106 du décret impé-

TITRE V.

Des majors de place.

CHAPITRE Ier. — Leurs fonctions, leur autorité et leurs relations.

CHAPITRE II. — Devoirs généraux. — Section 1. — En temps de paix. — Section 2. — En temps de guerre.

TITRE VI.

Des adjudans de place.

CHAPITRE Ier. — Devoirs journaliers. — Section 1. Ouverture et fermeture des portes. — Section 2. Heures des rapports. — Section 3. Comptes à rendre au lieutenant de roi et au major de place, pour tout ce qui intéresse la sûreté et la tranquillité de la place. (Chaque adjudant de place doit avoir un arrondissement ou quartier dont il a la surveillance. Il faudrait que ces officiers joignissent à beaucoup d'activité, un zèle soutenu et beaucoup d'intelligence.)

CHAPITRE II. — Devoirs généraux. — Section 1. Ordre à établir pour les semaines. — Section 2. Manière dont la répartition du service doit être faite. (Chaque adjudant doit alterner pour ce service.)

CHAPITRE III. — Devoirs et obligations des adjudans de place, pour tout ce qui est relatif à la conservation des bâtimens militaires, des fortifications, pièces d'artillerie et munitions de guerre qui se trouvent sur les remparts, etc.

CHAPITRE IV. — Devoirs de l'adjudant de place de semaine. — Section 1. Heures du bureau (1). — Section 2. Relations avec les corps. — Section 3. Heures des parades, ordre et service

rial du 24 décembre 1811, peut servir à sa rédaction et à l'établissement des colonnes.

(1) L'adjudant de place de semaine ne devrait s'absenter du bureau, qu'autant qu'il y serait impérieusement obligé pour le bien du service. Les heures du bureau doivent être fixées et subordonnées aux passages et à la commodité des militaires en route, suivant les localités.

des gardes. — Section 4. Obligations à remplir par les chefs de poste, sergens, caporaux de consigne et de pose, soldats et tambours de garde.

Chapitre V. — Du service des places en général. — Section 1. Espèces d'ordres à rendre au cercle après la parade. — Section 2. Manière de régler le service du lendemain avec les adjudans majors. — Section 3. Manière dont le tirage des postes pour la garnison, doit se faire. — Section 4. Mot d'ordre, retraite, service des rondes et patrouilles, gardes, piquets, détachemens et corvées.

Chapitre VI. — De l'arrivée et du départ des troupes dans les places et des bans.

Nota. Ce chapitre pourrait être divisé en deux sections. Celle concernant les bans devrait présenter un modèle de ceux à publier à la tête des troupes lors du départ et de l'arrivée.

Chapitre VII. — Police des places. — Section 1. Cas d'alerte et d'incendie. — Section 2. Police sur les habitans. — Section 3. Police et discipline des troupes. — Section 4. Hôpitaux et prisons. — Section 5. Passages des troupes. (Ce chapitre devrait traiter de ce que les troupes, les officiers en général, les adjudans de place en particulier auraient à faire. Les cas d'alerte, d'alarme ou d'incendie, devraient y être spécialement détaillés pour ce qui concerne les officiers de l'état major de la place, de manière à ne pas laisser d'équivoques ni d'interprétations fausses.

Chapitre VIII. — Dispositions particulières. — Section 1. De la tenue. — Section 2. Messes. — Section 3. Permissions. — Section 4. Punitions. — Section 5. Dettes. — Dispositions générales.

TITRES VII et VIII.

Secrétaires-archives et portiers consignes.

Ces deux titres s'étendraient également sur tout ce qui a rapport aux emplois des titulaires qu'ils concernent. Ils établiraient aussi, mais avec moins d'étendue, leurs devoirs et obligations.

TITRE IX.

Rang des officiers d'état-major des places, dans l'ordre des préséances, honneurs civils et militaires.

CHAPITRE Ier. — Lieutenans de roi (1). — Section 1. Honneurs civils. — Section 2. Honneurs militaires. — Section 3. Honneurs funèbres.

Dans les chapitres 2 et 3, on suivrait le même classement pour les majors et adjudans-majors de place : les quatrième et cinquième chapitres auraient rapport aux secrétaires-archivistes et portiers consignes.

TITRE X.

Défense des places.

CHAPITRE Ier. — Devoirs des lieutenans de roi pour tout ce qui a rapport à la défense et à la conservation des places. — Section 1. En temps de paix. — Section 2. En temps de guerre.

CHAPITRE II. — De l'attaque. — Section 1. Des coups de main, surprises et blocus. — Section 2. Des sorties. — Section 3. Des ouvrages intérieurs et extérieurs.

CHAPITRE III. — De la défense. — Section 1. De ce que l'on doit faire avant le siége. — Section 2. Des sorties. — Section 3. Des capitulations.

CHAPITRE IV. — Devoirs des adjudans de place, commandans de citadelles, forts, châteaux et autres postes militaires, pour tout ce qui a rapport à la défense et à la conservation de ces

(1) Le décret du 24 messidor an 12, qui règle l'ordre des préséances, honneurs civils et militaires, a été fait à une époque où nos frontières, très-éloignées, avaient permis au gouvernement de n'employer dans les places de l'intérieur, que des commandans temporaires revêtus seulement des grades de colonels, majors, (lieutenans-colonels,) chefs de bataillons ou d'escadrons et capitaines. Aujourd'hui des maréchaux de camp commandent nos places de première et deuxième classes. Il faut donc leur appliquer le titre 15, commun aux généraux de brigade (maréchaux de camp) commandant un département (ou subdivision,) avec les exceptions nécessaires.

postes. — Section 1. En temps de paix. — Section 2. En temps de guerre.

La défense d'un poste militaire étant moins compliquée, dans ses détails, que celle d'une place de guerre, un cinquième chapitre suffirait aux deux cas d'attaque et de défense, et ce cinquième chapitre terminerait l'ouvrage, qui ne laisserait rien à désirer dans son ensemble.

L'on voit par le classement des titres, chapitres et sections, que chacun des officiers qu'ils concernent, trouvent d'une manière très-claire et très-facile, tout ce qui est relatif aux fonctions qui leur sont confiées et que tout y est méthodiquement classé; mais pour que cet ouvrage fût complet et qu'il n'éprouvât plus d'altération ni changement, ne faudrait-il pas le mettre une ou deux années à l'épreuve? Dans ce cas, MM. les inspecteurs généraux d'armes et lieutenans de roi, seraient chargés de faire connaître à son excellence le ministre de la guerre, les augmentations ou suppressions dont il pourrait être susceptible, et il ne serait réimprimé qu'après avoir été mûrement examiné sur les modifications proposées.

Il paraîtrait encore convenable, pour rédiger un pareil travail, (et je pense qu'on ne pourrait mieux faire) de nommer un comité ainsi composé (1), savoir: Un lieutenant-général d'infanterie, président; un maréchal-de-camp d'artillerie; un maréchal-de camp du génie; deux lieutenans de roi, ou deux officiers généraux, pris parmi ceux qui ont eu des commandemens de place ou qui ont été commandans supérieurs de place, et dont

(1) Les garnisons des places de guerre se composant de toutes sortes d'armes, et les officiers qui font partie de l'état-major de ces places, ayant indifféremment la police de toutes celles qui y sont stationnées; l'artillerie et le génie étant particulièrement interressés, par leur responsabilité personnelle, à la garde et à la conservation des fortifications, bâtimens militaires, pièces d'artillerie, munitions de guerre, matériaux de toute espèce et de toute nature etc., il semble qu'il est dans les intérêts même du gouvernement, que la composition de ce comité soit telle, que chacun de ses membres, puisse, au besoin, y discuter sa cause qui est essentiellement unie à celle de l'état et à ses intérêts.

un ayant servi dans la cavalerie ; un major de place, secrétaire; deux commis rédacteurs, ceux-ci seraient autorisés à puiser dans le bureau des lois et archives du ministère de la guerre, tout ce qui peut avoir trait aux états majors de place, et à en extraire les lois, décrets, ordonnances et circulaires cités dans ce petit travail.

Ces légères observations, qui ne sont le fruit que de deux années de service dans les états-majors de place, peuvent être susceptibles d'un bien plus grand développement et certes, je suis plus que persuadé de n'avoir fait qu'effleurer le vaste champ qu'il offrirait à un écrivain habile, à un général expérimenté, ou à un administrateur consommé. Si cependant quelques-unes des idées qu'elles renferment pouvaient avoir quelque influence à l'établissement d'un ouvrage tant désiré, je m'estimerais heureux d'avoir pu y contribuer faiblement. Arraché de bonne heure des bancs du collége, je courus dans les camps ou m'appelaient mon honneur, mon inclination et la gloire de ma patrie. En embrassant le carrière des armes, glorieusement parcourue par mon père, je formais, pour ainsi dire, le vœu tacite d'abandonner l'étude pour ne plus me livrer qu'à mes devoirs. A ces titres je puis oser espérer l'indulgence que paraît mériter cette ébauche, et je la réclame particulièrement des bontés de ceux qui voudront bien la lire.

Thionville, le 28 juillet 1820.

Le lieutenant adjudant de place, SICARD.

HISTOIRE.

APERÇU HISTORIQUE ET CRITIQUE

SUR LES PREMIÈRES OPÉRATIONS DE L'ARMEE FRANÇAISE EN ITALIE, EN 1805.

Dans un moment où la conversion rapide de l'Europe, vers les temps passés, semble avoir éloigné à vingt siècles de nous des événemens qui ne sont qu'à vingt ans de distance, l'examen critique du récit de ces mêmes événemens doit paraître nécessaire, et est devenu possible. Telles sont les réflexions que peut suggérer la lecture d'un ouvrage, destiné à conserver tous les titres à la gloire militaire, des prédécesseurs immédiats de la génération active d'aujourd'hui. On sent que c'est de l'ouvrage intitulé Victoires, Conquêtes, etc., que nous voulons parler. Dans un instant où, profitant des revers qui nous avaient arraché les fruits de nos victoires, et qui, certes, n'étaient le résultat ni des élans de la valeur, ni des combinaisons du génie, on croyait pouvoir déprécier ceux, devant lesquels on avait tremblé pendant vingt ans; dans cet instant, dis-je, il était urgent d'opposer vîte aux folles prétentions d'un amour-propre égaré, un tableau complet des faits d'armes, qui nous avaient rendus les arbitres de l'Europe. Il ne faut donc ni s'étonner, ni se plaindre des inexactitudes nombreuses et des erreurs qu'on remarque dans les détails : c'est un monument en pierre brute élevé à la gloire nationale; il serait sans doute bien utile d'en voir ériger un nouveau plus parfait. Ce sera l'ouvrage du temps et le résultat de beaucoup de travaux partiels.

En attendant que la réunion d'un nombre de bons ouvrages, sur les guerres de la France depuis 1792 jusqu'à 1814, que nous aurons sans doute un jour, permette de travailler avec fruit à une histoire générale raisonnée et impartiale, que nous n'avons pas

encore, il ne saurait être inutile de s'occuper des parties détachées. C'est ce que l'auteur du présent article a cru devoir faire à l'égard de la guerre d'Italie en 1805, où il était acteur (1). Son Précis correspond aux pages 158 à 168 du tome XV des Victoires et Conquêtes : on pourra comparer.

Dès le mois d'août 1805, l'empereur Napoléon ne doutait plus de la guerre, dans laquelle il allait se trouver engagé avec l'Autriche, la Russie, et même, peut-être, la Prusse. Je nomme cette dernière puissance, parce qu'en effet la question d'une coalition, avec les deux premières, avait été agitée dans le cabinet de Berlin. Le général Rüchel, homme d'un vrai mérite, destiné à donner de bons conseils et à ne les voir jamais suivre, insista fortement, dans le comité des généraux, pour qu'on se réunît à la coalition formée contre la France, dans un moment où toutes les puissances de l'Europe, ayant eu le temps de se remettre des pertes des dix premières années de la guerre, pouvaient se présenter avec la masse de leurs forces. Le conseil était excellent, parce qu'un mouvement de la Prusse aurait paralysé la manœuvre stratégique, qui amena la victoire d'Ulm. Il ne fut pas suivi. Plus tard, en 1806, le général Rüchel voulut s'opposer à la guerre, qu'une vaine gloriole nationale nous fit déclarer, en représentant que l'Autriche épuisée n'y prendrait point de part, et que la Prusse seule succomberait. Il fut puni, par la disgrâce, du tort d'avoir été presque le seul qui eût le sens commun.

Mais, quoique Napoléon fût certain de l'agression de l'Autriche, différens motifs l'empêchaient de la prévenir, par un grand mouvement préparatoire de troupes. Il n'était pas assez sûr de la Prusse pour pouvoir hasarder une manœuvre longue, qui, en développant le système de guerre qu'il voulait suivre, pût en indiquer les côtés faibles. S'il se hâtait de faire passer son armée dans la Souabe, il découvrait le Nord, et la facilité d'une invasion dans le Hanôvre et la Hollande, pouvait engager la

(1) L'auteur était en 1805, directeur général du parc d'artillerie de l'armée française et commandant l'artillerie italienne.

Prusse à se déclarer. Il valait donc mieux, au contraire, attendre que l'Autriche développât elle-même son système d'attaque, et se tenir prêt à en profiter, de quelque nature qu'il fût. La direction du mouvement de l'armée autrichienne était indiquée par sa position géographique. Elle devait occuper l'Italie, la Suisse et la Souabe. La ligne d'opérations de son aîle droite ne devait donc pas dépasser, dans aucun cas, celle de la Bohême à Strasbourg. Cette disposition obligée était toute à l'avantage de l'armée française. On était assuré des dispositions de la Bavière, et on savait, qu'en cas d'invasion, ses troupes se retireraient à la gauche du Danube, et non pas en Souabe. Nous occupions le Hanôvre; la grande armée des côtes pouvait aussi facilement se porter en Franconie qu'en Souabe. Nous pouvions donc, au besoin, nous présenter de flanc aux lignes d'opérations de l'armée autrichienne, atteignant la Bohême par notre aîle gauche, tandis que la droite menaçait de couper la colonne ennemie. C'était la position la plus favorable où nous puissions nous trouver, et, pour la conserver, il suffisait de laisser à l'ennemi le tort de l'agression. Il était encore plus que probable que l'armée autrichienne, ne voyant aucune armée devant elle, hâterait non-seulement son invasion, mais la pousserait aussi loin que possible. Elle s'éloignerait donc de l'armée russe, qui arrivait pour la renforcer, et offrirait la chance de les attaquer et de les battre séparément.

Ce système de guerre en fixait naturellement l'objet stratégique principal en Souabe, et subordonnait les opérations de l'armée d'Italie à celles de la grande armée. Il ne pouvait pas s'agir en Italie de faire une guerre offensive, tant que les débouchés du Tyrol ne seraient pas couverts, par la réoccupation de la Bavière. Mais la nature même des frontières de la république italienne favorisait singulièrement les opérations défensives. Elles étaient formées par l'Adige, qui est la véritable ligne stratégique de l'Italie vers l'Autriche; et nous possédions Mantoue, qui est la clef de cette ligne. Le système d'opérations fut dirigé d'après ces bases. La faible armée, réunie au mois de juin, en camp de manœuvres à Montechiaro, resta cantonnée à portée

de Mantoue et de Peschiera. Celle qui occupait le royaume de Naples, sous le général Saint-Cyr, reçut l'ordre de se rapprocher du Pô, soit pour défendre la ligne du bas Adige, en cas que la guerre se prolongeât, soit pour flanquer la retraite de l'armée d'Italie, et occuper Gênes et Alexandrie en cas de revers. Mais l'armée d'Italie ne comptait que 25,000 baïonnettes; et, pour que ce nombre pût suffire à la guerre de positions, à laquelle elle était obligée pour défendre l'Adige, on songea à y suppléer par une forte augmentation d'artillerie. Dans les premiers jours du mois d'août, l'auteur reçut, du vice-roi d'Italie, l'ordre de préparer en secret le plus fort équipage de bouches à feu qu'il pourrait, afin de pouvoir armer les compagnies d'artillerie française qui devaient arriver, et dont une grande partie, n'ayant avec elles ni canons, ni train, devaient les recevoir des parcs de la république italienne. Dans trois semaines, cent vingt bouches à feu se trouvaient prêtes à entrer en campagne, dans l'arsenal de Pavie.

Dès les premiers jours de septembre, l'armée d'Italie se trouvait établie en cantonnemens de guerre, entre le Mincio et l'Oglio, sous les ordres du maréchal Jourdan. Elle ne comptait, ainsi que nous l'avons vu, que 25,000 baïonnettes ou sabres, et devant elle, entre Vérone, Vicence et Legnago, était une armée autrichienne de près de 50,000 hommes, commandés par l'archiduc Charles. La situation de l'armée d'Italie devenait assez critique; tout portait à croire que l'Autriche, pour utiliser, autant qu'il était possible, son agression, prendrait l'offensive avec toute la vigueur que lui permettait la supériorité de son armée. Aussi, le premier coup-d'œil que le général en chef jeta autour de lui, porta-t-il sur ses derrières. Il se prépara à une retraite qu'il jugeait inévitable, et qui l'aurait été en effet, si l'ennemi eût attaqué avant qu'on n'ait reçu quelques renforts; car 25,000 hommes ne pouvaient pas défendre la ligne du haut-Adige, qui s'étend depuis les débouchés du Tyrol jusqu'à la naissance du canal Blanc, au-dessous de Legnago. C'était la direction de cette retraite qu'il fallait déterminer, et sur laquelle les avis variaient. Les uns étaient d'opinion qu'il fallait suivre, en

rétrogradant, la direction de la ligne d'opérations de Turin à Milan et Vérone, et prendre pour dernière ligne défensive celle des Alpes Cottiennes, depuis le petit Saint-Bernard jusqu'à la naissance des Alpes maritimes. D'autres prétendaient, au contraire, qu'il fallait d'abord occuper une ligne plus concentrée, et, dans le cas où on y serait forcé, passer le Pô par un mouvement de flanc, et aller au-devant de l'armée de Naples, afin d'assurer sa jonction à couvert de l'Apennin. Le général en chef, qui croyait la jonction de l'armée de Naples beaucoup plus tardive qu'elle ne le fut en effet, penchait beaucoup pour la première opinion, et on dit qu'il écrivit dans ce sens à l'empereur Napoléon. L'auteur du présent article, appelé par la confiance dont l'honorait le général en chef et par le rang qu'il occupait dans l'armée, à donner son opinion sur une question de ce genre, le fit par un mémoire dont nous allons donner l'extrait.

« La force actuelle de l'armée d'Italie, ne lui permettant pas » d'alonger beaucoup la ligne de défense, il faut chercher à la » concentrer le plus qu'il est possible. Cette considération em- » pêche qu'on ne puisse occuper la ligne de l'Adige, qui, trop » étendue par elle-même et convexe de notre côté, ne pourrait » être défendue que par une armée plus forte.

« C'est derrière le Mincio qu'il faut se placer, et c'est là seu- » lement qu'on peut espérer d'opposer à l'ennemi une résistance, » aussi opiniâtre que la force actuelle de l'armée pourra le per- » mettre. Cette ligne plus courte, puisqu'elle n'a que dix-huit à » vingt milles (sept lieues) d'étendue, est flanquée par Mantoue » et Peschiera, et offre en outre l'avantage d'être à portée du » corps, qu'il faudra indubitablement laisser à Brescia, pour » l'opposer aux mouvemens de l'ennemi de ce côté.

« Le Mincio n'est guéable que depuis Monzambano jusqu'au- » dessus de Rivolta, c'est-à-dire pendant environ quatorze milles. » Ce n'est aussi que cette étendue qu'il est nécessaire de garder, » et un corps de 13 à 14 mille hommes peut le faire aisément, » en tenant les clefs des aboutissans des gués. Ces clefs sont » Monzambano, Borghetto (ayant Valeggio pour tête de pont), » la Volta et Goito. On peut donc proposer d'établir le corps

» principal entre Borghetto et la Volta, et de placer un corps » d'observation à Goito et un à Monzambano. Cette disposition » peut d'autant moins nuire à l'ensemble de la défense, que le » front total de l'armée n'aura que dix milles, et que le corps » principal ne sera pas à plus de trois milles de chacune de ses » aîles.

« Les intentions de l'ennemi et les manœuvres qui en se- » ront la conséquence, peuvent se réduire à deux hypothèses: » ou il nous attaquera de front avec les seules forces qu'il a du » côté de Vérone, c'est-à-dire avec 35 ou 40 mille hommes; ou » il attendra qu'il ait réuni vers Brescia un corps suffisant, pour » nous tourner de ce côté ou nous attaquer tout à la fois de front » et à revers.

« Dans le premier cas, la disposition de l'armée, telle qu'on » vient de l'indiquer, est la plus avantageuse qu'on puisse opposer » à un ennemi de cette force. La ville de Goito est susceptible » d'une bonne défense; la tête de pont de Valeggio, outre sa » défense propre, est dominée et flanquée par les hauteurs de » Borghetto; les hauteurs de la Volta et de Monzambano ont un » relief avantageux sur la rive opposée, et l'escarpement en est » assez rapproché, pour empêcher le déploiement des troupes qui » parviendraient à passer. L'armée ennemie, telle qu'elle est » devant Vérone en ce moment, ne saurait non plus songer à un » mouvement d'aîle pour nous déborder et nous tourner. D'un » côté, le Seraglio (campagne de Mantoue) étant impraticable, » l'obligerait de se prolonger jusqu'au-delà du Pô; de l'autre, il » lui faudrait tourner tout le lac de Garda, pour gagner celui » d'Idro. Des diversions, pour être suffisantes, affaibliraient » beaucoup le corps principal; et, à une aussi grande distance, » elles nous permettraient de l'attaquer et de le battre.

« Dans la seconde hypothèse, il nous faudrait indubitable- » ment songer à la retraite, et c'est cette retraite qui est l'objet » le plus important à considérer en ce moment, car le sort de » l'Italie septentrionale dépend de la manière dont elle sera dirigée.

« Le but de l'ennemi, aussitôt qu'il nous aura fait quitter la » ligne du Mincio, sera sans doute de se jeter le plus tôt possible

» à la droite de Pô, et de se placer entre nous et l'Apennin, « pour nous isoler de l'armée de Naples. S'il réussissait dans » cette opération et s'il occupait avant nous le Plaisantin et le » poste intéressant de Stradella, alors notre retraite se dirigerait » forcément par la Lombardie et le Piémont, sur Turin ou sur » Coni. Toute l'Italie septentrionale serait évacuée, et l'armée » de Naples, isolée et abandonnée à ses propres forces, se trou- » verait dans la plus fâcheuse situation. Nous-mêmes, ris- » quant à chaque instant d'être débordés et enveloppés, par la « nombreuse cavalerie ennemie, dans les plaines que nous » devrions parcourir; ne pouvant défendre, à cause de notre » petit nombre, aucune des rivières que nous aurions à traver- » ser, nous n'arriverions au terme de notre marche rétrograde, » qu'en désordre et avec beaucoup de perte.

» C'est donc à empêcher l'ennemi de se jeter de suite sur la » rive droite du Pô et de s'emparer de la chaîne des Apennins, » qu'on doit s'appliquer. Il importe fort peu d'abandonner la » Lombardie et de découvrir le Piémont; l'ennemi pourra bien » y jeter des partis, mais il ne s'y enfoncera pas, au-delà de » Milan et de Novare, laissant sur ses derrières une armée, que » la concentration de toutes ses forces, et la jonction avec celle » de Naples, peut encore rendre formidable.

» De la manière dont l'armée serait disposée sur le Mincio, » ayant un corps vers Brescia, une seule marche le porterait » derrière l'Oglio. Sa position naturelle y serait, entre les routes » de Mantoue et de Brescia à Cremone, la gauche étant formée » par les troupes venues de Brescia. Ce premier mouvement » nous dégagerait, en nous replaçant de front aux colonnes » ennemies, et ferait ainsi échouer le projet d'envelopper notre » gauche. Nous couvririons les points où nous devons nous- » mêmes passer le Pô, qui sont Casal-Maggiore et Cremone, » sans que l'ennemi, même par un mouvement d'aîles, puisse » nous en empêcher. A notre droite, il ne le peut qu'au-delà du » Pô; à notre gauche il pourrait passer l'Oglio à Orci-Novi, » mais ce point est plus éloigné de Cremone, que Pontevico » » occupé par notre aîle gauche.

» Ayant passé le Pô sans obstacle, nous pourrions nous retirer à notre aise dans le Plaisantin, et y prendre position, ou nous étendre vers Tortone. Si l'ennemi avait passé le Pô, au-dessous de Mantoue, nous nous trouverions de front à sa marche et couvrant la voie Flaminienne, avant qu'il ne soit arrivé à la hauteur de Modène. Le Pô ne présente pas de position tenable, pour une armée qui serait attaquée par ses deux rives, ce qui est le cas où nous nous trouverions. Il faudrait donc continuer notre retraite au-delà de la Trebbia et de Stradella, et, abandonnant les plaines d'Alexandrie, occuper les sommets des Apennins, entre la Trebbia et Novi, et y attendre l'armée de Naples.

» Celle-ci, de son côté, prendra vraisemblablement la route des Abruzzes, plus courte que celle de Naples, quoique plus difficile. Mais il paraît, qu'en débouchant de l'Aquila, elle devrait plutôt se diriger par Pérouse et par Florence, que par la marche d'Ancône et la Romagne, ce qui non-seulement alongerait la marche mais la rendrait périlleuse. Vingt-une marches le conduisent de Cerignola, où serait sans doute le point de sa réunion, à Pistoya. De ce dernier endroit il lui serait facile de se rendre à Modène, si nous étions encore en avant de Plaisance, ou de gagner Parme par Pontremoli, tandisque nous-même nous menacerions Plaisance, en nous avançant à Bobbio. Enfin si l'ennemi avait occupé les défilés de St. Marcello, en avant de Pistoya, et ceux de Pontremoli, l'armée de Naples se joindrait à nous par la rivière de Gênes. Quelle serait alors la position de l'armée autrichienne, si, étant attaqué de front, par une armée française descendue en Piémont, elle se voyait menacé en flanc, par les deux armées d'Italie et de Naples réunies? (1) ».

D'après les bases énoncées dans le précédent mémoire; l'auteur reçut l'ordre de faire jeter un pont sur le Pô, à Sacca,

(1) Le restant du mémoire est relatif à la force et à l'organisation du matériel de l'artillerie, et au système de défense des places fortes qu'on laisserait en arrière.

près de Casal Maggiore, et de faire rapprocher de ce fleuve les dépôts d'artillerie de l'armée; ils furent en conséquence établis à Crémone, Pizzighitone et à Plaisance.

Les choses étaient dans cet état, lorsque le maréchal Masséna vint prendre le commandement en chef de l'armée d'Italie. Dans les premiers jours d'octobre, l'archiduc Charles proposa de lui-même une suspension d'armes, de quinze jours. Quoique son opinion eût toujours été contraire à la guerre que l'Autriche nous faisait, ce n'est point à ce motif qu'on peut attribuer la singulière proposition d'une armistice, faite par une armée beaucoup plus forte que la nôtre. Ce serait accuser l'archiduc d'avoir trahi ses devoirs, ce dont certes il était incapable; mais les nouvelles, qu'il recevait d'Allemagne, n'étaient pas de nature à le rassurer sur le succès des nouvelles manœuvres tactiques que le général Mack avait voulu inventer. Les mouvemens de l'armée française se dirigeaient sur la Bavière et Augsbourg, et donnaient l'idée d'un développement de flanc, sur la grande ligne d'opérations de celle de Mack. Il fallait donc nécessairement en attendre le résultat, avant de faire un pas en avant, afin de ne pas se trouver compromis. Si, à l'instant où l'archiduc Charles se serait trouvé engagé dans les plaines du Piémont, Mack éprouvait un grand revers, et, étant déjà à moitié tourné, il ne pouvait en éprouver que de grands; si dans ce moment, dis-je, l'armée autrichienne de Souabe était ou défaite, ou rejetée derrière l'Inn, le Tyrol restait ouvert à l'armée française, et la retraite de l'archiduc était fortement compromise. Tels furent les motifs qui l'engagèrent à suspendre ces mouvemens offensifs, et l'armistice n'y entra, que par le désir d'épargner du sang inutilement versé.

Pendant cette armistice, l'archiduc Charles, ayant attiré quelques troupes à lui, avait réuni environ 60,000 hommes, avec lesquels il occupait le terrain compris entre l'Alpone, les montagnes et l'Adige; sa droite s'étendait vers Pescantina et Pontone; sa gauche vers Arcole; devant son front il occupait la partie de Vérone appelée Véronette, et les villages de St.-Michel et St.-Martin. Les hauteurs de Caldiero avaient été

fortifiées et la position disposée pour y recevoir une bataille.

L'armée française, de son côté, avait été portée à 35,000 sabres ou baïonnettes (1), faisant un effectif d'environ 44,000 hommes. Elle fut formée en cinq divisions d'infanterie, sous les généraux Seras, Duhesme, Gardane, Verdier et Molitor, et en trois de cavalerie sous les ordres des généraux Pully, Mermet et Espagne. L'artillerie avait été portée à 96 bouches à feu en ligne, et 24 à la réserve. L'armée avait passé le Mincio et s'était placée entre Villafranca et Vérone, la gauche à Bussolengo et la droite à Zevio; elle occupait Vérone à la droite de l'Adige, et le vieux château, qui avait été armé et mis en état de défense.

L'armistice expirant le 18 octobre, à minuit, le maréchal Masséna fixa ce moment, pour la reprise des hostilités et le passage de l'Adige. Tous les ponts, sur cette rivière étaient barrés à leur milieu, qui formait la limite de l'Italie et de l'Autriche. Ceux de la ville l'étaient par une simple barrière, derrière laquelle, le 18 au matin, les Autrichiens élevèrent des barricades. Celui du vieux château avait été rendu incommunicable, par un mur en briques établi au milieu, mais sans aucune coupure; il était plongé et enfilé dans toute sa longueur, par une batterie de 24, que l'auteur avait fait établir sur le rempart du fort; une batterie de 12 long, placée dans une espèce de souterrain, le flanquait à fleur d'eau. Le maréchal Masséna ne pouvait pas songer à forcer le passage des ponts de la ville, sans compromettre gravement une cité riche et populeuse. Il se décida donc pour le pont du vieux château. L'ennemi avait un corps d'environ 10,000 hommes en face, occupant en demi cercle le pied des hauteurs, depuis la porte de St.-Georges de Vérone, jusqu'à l'Adige..

Le maréchal Masséna, ayant concentré la division Verdier à Zevio, pour être à portée de passer l'Adige vers Ronco, et la division Seras vers Bussolengo, où l'on fit les préparatifs pour jeter un pont, en face de Pescantina, destina les trois divisions Gardane, Duhesme et Molitor à l'attaque du pont. Pendant la

(1) Résultat des distributions de cartouches, faites pour completter les munitions du soldat.

nuit, vingt-deux compagnies de voltigeurs des divisions Gardane et Duhesme furent réunies au vieux château; un baril de poudre avait été placé derrière le mur qui barrait le pont. A minuit précis le mur sauta, et un feu très-vif de l'artillerie du vieux château ayant obligé l'ennemi à retirer ses postes les plus rapprochés, les voltigeurs débouchèrent et s'engagèrent bientôt sur toute la ligne de l'ennemi. La division Gardane passa le pont peu après, pour soutenir cette attaque; la division Molitor observait les ponts de la ville; la division Duhesme était en réserve hors de la porte de Brescia.

Le combat se continuait avec acharnement, sur toute la ligne, vers huit heures, surtout devant notre gauche, au bord de l'Adige, où se trouvait le 52e régiment. L'auteur reçut l'ordre de faire flanquer cette attaque, par une batterie de 12 de la réserve, qui fut établie sur le terreplein à l'extrémité du rempart de la ville; le maréchal s'y rendit en personne. Dans ce moment, le 52e vivement pressé était en danger; le premier bataillon acculé à l'Adige aurait perdu son aigle sans la valeur du porte-aigle. Ce brave sous-officier, s'étant débarrassé à coups de sabre de deux grenadiers autrichiens qui le serraient de près, arracha l'aigle de la hampe, et se jettant dans la rivière, gagna à la nage la batterie où était le maréchal. Cependant le feu de huit pièces de 12 avait rétabli le combat; le 52e se portait de nouveau en avant, et une réserve s'avançait pour l'appuyer; au centre, la ligne ennemie avait été forcée, et les voltigeurs qui avaient pénétré de ce côté, se rabattaient sur notre gauche. C'était la première fois que les voltigeurs combattaient en ligne, depuis leur nouvelle organisation; les Autrichiens n'avaient pas encore entendu les cornets, ils les prirent pour des trompettes, et empêchés par les arbres de distinguer les objets, ils se crurent menacés en flanc par de la cavalerie; les troupes qui tenaient encore le long de l'Adige se mirent en retraite et gagnèrent le pied des hauteurs, au-delà de la route de Trente.

Pendant ce temps, le général Serras et le général Verdier s'étaient contentés de tenir en échec, les troupes qu'ils avaient devant eux, par des démonstrations de passage. Le combat

avait cessé depuis dix heures, lorsque tout-à-coup il se ralluma vers deux heures après midi; une division autrichienne qui, des environs de Dolce, avait reçu l'ordre de rentrer à Vérone, débouchait vers cette heure par la route de Trente; elle rencontra la gauche de la division Gardane, qu'elle poussa devant elle. Malgré les efforts que fit cette division pour arrêter l'ennemi, il faisait des progrès et parvint à établir une batterie de sept pièces, sur un mamelon coupé presque à pic de notre côté, et qui flanquait la route; dans ce moment trois compagnies de voltigeurs, de celles qui avaient combattu le matin, et qui s'étaient avancées assez loin dans les collines, rappelées par le bruit du canon, revenaient sur leurs pas; l'officier qui les commandait, et dont nous regrettons de ne pas connaître le nom, voyant qu'aucunes troupes de son côté ne défendaient la batterie, s'y élança et la prit. Alors, l'épouvante se mit dans les rangs ennemis; une dernière charge culbuta les Autrichiens dans les vignes, d'où ils gagnèrent en désordre les hauteurs de St.-Felice.

Cette journée coûta à l'ennemi 7 canons, 18 caissons, environ 1,200 morts ou blessés et 1500 prisonniers. Nous perdîmes environ 200 morts et 400 blessés.

Satisfait d'être en mesure d'attaquer Veronette, par la même rive de l'Adige, le maréchal Masséna fit à son aise les dispositions nécessaires pour engager cette attaque, dès qu'il en verrait la nécessité. La division Seras avait passé l'Adige à Polo, et tenait les débouchés du Tyrol; la division Verdier, vers Zevio et Ronco, était prête pour le mouvement de flanc, auquel elle était destinée. Le point d'attaque le plus convenable sur Veronette, était le front de la porte de St.-Georges; la droite de l'attaque était flanquée par la partie de la ville que nous occupions; la gauche était couverte, par un relief, du feu de flanc du fort St.-Félix. L'auteur reçut l'ordre de faire construire une batterie de 12 pièces de 12, ou obusiers, à la tête des jardins, en face et à 200 toises de la porte de St.-Georges, dont elle devait nettoyer les avenues. Une batterie de mortiers fut établie dans la maison Ottolini, sur la rivière, pour bombar-

der l'esplanade de la même porte. Cette dernière fut mise en jeu quelques jours avant l'attaque, mais faiblement et seulement pour juger des portées; l'espionnage nous rendait compte des effets.

Le 29 octobre, à cinq heures du matin, la division Gardane se déploya à cheval de la route de Trente, devant la porte de St. Georges; la division Duhesme en réserve; la division Molitor se tint prête à passer les ponts de la ville. La batterie de mortiers de la Casa Ottolini, et celle de la rive gauche, ouvrirent leur feu en même temps. Rien ne pouvait tenir sur le rempart, ni sur l'esplanade, et la division Gardane se préparait à emporter de vive force la porte de St. Georges. Dans ce moment le commandant de Veronette demanda à capituler; on lui accorda deux heures, pour évacuer purement et simplement, ce qu'il fit.

Les ponts de la ville furent déblayés et les trois divisions passèrent à Veronette. L'intention du maréchal Masséna était de déboucher de suite; mais cette opération ne pouvait se faire qu'appuyée par de l'artillerie. A demi portée de canon de la porte de Vicence, la route est dominée à gauche par un côteau, qui la suit jusqu'à St. Michel. Ce village est lui-même situé sur le dernier penchant d'un contrefort, qui descend de Campobruno à l'Adige. Le village de St. Michel était occupé par les troupes sorties de Veronette, les hauteurs étaient couronnées de batteries, et sur la route même, à deux cents toises de la porte, était une batterie de 6, appuyée par de l'infanterie et de la cavalerie. L'officier général qui nous avait remis Véronette, n'avait pas dépassé sa convention. Il avait évacué la ville, mais il nous attendait en sortant. Afin d'obtenir un peu de place pour déboucher, le maréchal fit avancer une batterie à cheval, de la division de chasseurs du général Espagne. Elle n'avait pas encore achevé de se mettre en batterie, à la patte-d'oye devant la porte, que 15 cannoniers et 26 chevaux étaient par terre. Le feu extrêmement vif de l'ennemi aurait bientôt achevé de la démonter, si on ne l'eut fait appuyer. L'auteur avait fait tenir les batteries de la réserve, dans les rues latérales les plus voisines de la porte, afin de les avoir sous la main, sans qu'elles gênassent la marche des troupes. Le maréchal les fit avancer, et bientôt la supériorité du nombre des

bouches à feu, força l'ennemi à reculer. (1) La division Espagne déboucha et vint se déployer dans la prairie à droite de la route, à moitié chemin de St. Michel; la division Molitor passa sur les hauteurs à gauche. Le combat s'alluma avec vivacité, et l'ennemi commençait à plier, lorsqu'une charge audacieuse décida la victoire. Le centre de la ligne ennemie était occupé par un bataillon croate, adossé au mur du cimetière, à gauche de la route; incommodé par la mitraille, ce bataillon était un peu flottant et cherchait à se couvrir. Le maréchal lui lança le piquet de vingt-cinq dragons, qui lui servait d'escorte. Ces braves chargèrent sans hésiter; démolirent le bataillon en un instant, et ramenèrent deux-cent-cinquante prisonniers, à peu-près tous balafrés: cela ne dura pas plus de cinq minutes. Notre infanterie pouvant déboucher le long de la route, la ligne de l'ennemi se trouva coupée; sa retraite devint difficile, et on lui prit beaucoup de prisonniers: deux canons en batterie près d'une église à notre droite, furent enveloppés et pris par nos voltigeurs.

L'ennemi essaya de se défendre de position en position, et tint même assez ferme, sur les hauteurs de St. Martin. Mais il fut débusqué, et le soir l'armée prit position en avant et en arrière de Vago, où fut placé le quartier général. L'ennemi perdit ce jour-là près de 2000 prisonniers.

Le projet de maréchal Masséna était d'attaquer l'archiduc, dans la position de Caldiero et de le rejeter sur Vicence. Pour y parvenir avec plus de sûreté, il résolut de se servir de la division Verdier, pour menacer la position de Caldiéro à revers, par Arcole, tandis qu'ils l'attaquerait de front. Toutes les dispositions furent prises en conséquence, et le général Verdier reçut l'ordre de passer l'Adige vers Albaredo, et de se rendre maître d'Arcole. Mais ce mouvement fut prévenu. L'archiduc, qui

(1) C'est dans cette journée où l'auteur a pu voir le mauvais service des essieux d'obusiers en fer, que le général Marmont avait fait adopter. Devant Saint-Michel, cinq furent brisés par la réaction de leur bouche à feu, dans une demi heure de temps. Heureusement que l'auteur s'était prémuni de rechanges en essieux en bois.

connaissait les événemens d'Ulm, se préparait à la retraite, et pour la faire avec plus de mesure, il résolut de nous attaquer avant, et, s'il le pouvait, de nous battre et de nous acculer sur Vérone.

Le 30 octobre, vers dix heures du matin, le maréchal Massena se disposait à reconnaître la position de l'ennemi, lorsqu'arrivé auprès de la poste de Caldiero, le feu de l'artillerie ennemie, dont les boulets arrivaient jusqu'à lui, et celui des avant-postes, lui annoncèrent l'attaque de l'ennemi; les rapports qu'il reçut en même temps le confirmèrent (1). L'armée française fut en un instant rangée en bataille à ses bivacs; la division Molitor à gauche, celle de Gardanne au centre, et celle Duhesme à droite; la cavalerie et la réserve vers Vago.

La division Molitor, qui se trouva la première engagée, obtint des succès et ramena la droite ennemie aux retranchemens des hauteurs de Colognola. A la droite, l'ennemi avait jeté trois régimens d'infanterie, dans la plaine couverte de muriers, en avant des mamelons des bains de Caldiero. Cette infanterie mal placée, fut enveloppée par nos tirailleurs de la division Duhesme et perdit un bon nombre de prisonniers. Le village de Caldiero fut également occupé. Dans ce moment l'Archiduc, jugeant fort bien que s'il pouvait faire déboucher son aîle droite de Colognola, et la pousser vers Vago, il obligerait l'armée française, à reprendre sa première position, se disposa à ce mouvement. Vingt-quatre bataillons et cinq régimens de cavalerie, qui formaient la réserve, furent avancés, vers le centre et la droite autrichienne. L'ennemi déboucha de nouveau de Colognola et poussa notre gauche, qui perdit du terrein; le 101e regiment perdit beaucoup. Alors le maréchal ordonna à l'auteur de faire avancer deux batteries de 12 de la réserve, sous les ordres du colonel Demanelle, au soutien de la gauche; quelques bataillons de la réserve de grenadiers s'y portèrent également. L'ennemi fut contenu, et vers le soir ramené aux retranchemens, mais il ne fut pas possible de les forcer.

(1) L'auteur était en ce moment auprès du maréchal.

A la nuit, l'armée française se retira dans la position de Vago, ayant devant son front le lit du torrent. Le maréchal Masséna, désespérant de forcer les retranchemens ennemis, défendus par une armée supérieure, songea à s'assurer dans la position qu'il occupait. Dès le lendemain matin, les deux digues du torrent de Vago reçurent chacune une banquette, qui les transforma en deux lignes de retranchemens; les pièces des divisions y furent établies en batterie; des ordres furent donnés pour faire sortir de Mantoue un petit équipage de pièces de siége, afin de renforcer la seconde ligne. Mais cette position pouvait encore être tournée à gauche, par les hauteurs de Lavagno; la division Seras était destinée à la couvrir, en faisant occuper St. Martin et les hauteurs de Montorto. La bataille de Caldiero nous coûta près de 1500 hommes. L'ennemi en perdit davantage et eut 3500 prisonniers; mais il ne perdit pas un canon. C'est ce que l'auteur doit bien savoir, car en sa qualité de directeur général du parc, c'était à lui à payer les pièces prises.

Le même jour le général Verdier, ayant passé l'Adige, non pas à Albaredo, mais à Albare, se trouva avec sa division seule, en présence de l'ennemi, dans les rizières et les prairies coupées de canaux vers Belfior. Sans s'effrayer de la position où il se trouvait, il quitta le chemin de Caldiero, et se dirigea au travers des prairies sur Vago. L'ennemi l'attaqua avec vigueur, et fut repoussé avec perte à chaque attaque. Des madriers et des poutres, trouvés au village de Belfior et qu'on portait d'un canal à l'autre, servirent à faire passer les troupes et l'artillerie. Au bruit du canon, le maréchal Masséna détacha des troupes dans la direction de Membrata, pour recevoir la division Verdier. Mais celle-ci, ayant franchi tous les obstacles, nous rejoignit vers trois heures après midi, ayant perdu 1000 hommes, mais n'ayant pas abandonné un seul canon et conduisant avec elle 1000 prisonniers. Le général Verdier fut blessé et le général Bron tué.

D'un autre côté, un corps de 5000 Autrichiens, commandé par le général Hillinger, envoyé par l'archiduc pour gagner la vallée de l'Adige, au-delà de Vérone, s'étant trouvé en présence de la division Seras; se vit obligé de rétrograder. On le

fit attaquer sur les hauteurs de St.-Léonard, par le 22e léger, qui était à Vérone; mais ces deux faibles bataillons furent poussés sur le château St.-Félix, et Vérone se trouva elle-même menacée. Dans ce moment, Masséna s'était avancé des hauteurs de Montorto, avec quelques bataillons, et avait fait placer le 7e de cuirassiers à l'entrée de Véronette. Le général Solignac fut envoyé au chef ennemi pour le sommer de déposer les armes. Le général Hillinger perdit la tête et consentit à une capitulation. Il n'y avait personne sur place pour recevoir les armes, et la colonne continua à s'avancer sur Veronette. Alors le général Charpentier, qui arrivait, ayant fait séparer les officiers, qui passèrent sous la conduite de son escorte, remit le soin du désarmement à l'auteur, qui le fit exécuter par une compagnie d'artillerie, à mesure que les troupes ennemies défilaient.

Dans la nuit du 1er au 2 novembre, l'archiduc Charles se mit en retraite. Le 3 novembre au soir, l'armée française arriva devant Vicence. L'arrière-garde l'occupait encore. On fit sommer le général ennemi d'évacuer la ville; ce dernier demanda jusqu'à deux heures du matin pour emmener les magasins. Le général Gardane, qui était en tête de colonne avec sa division, eut la sottise de refuser, et ordonna d'attaquer la place. Elle était entourée d'une forte muraille terrassée, et la porte de ville, qui avait été barricadée et étançonnée avec soin, était défendue par deux canons placés dans le bâtiment supérieur. En s'approchant inconsidérément, on perdit quelques hommes par la mitraille, et un feu de mousqueterie bien nourri obligea de faire retirer un peu les troupes. On se mit alors à canonner la place avec des pièces de 6, et avec tout aussi peu de succès; les boulets égratignaient à peine la muraille, et traversaient la porte sans l'ouvrir. Alors, le général Gardane, voulant à toute force brûler la ville, l'auteur reçut l'ordre de faire avancer une batterie d'obusiers; leur feu commença vers minuit et continua jusqu'à trois heures; mais il était lent, les officiers consommaient à regret des munitions, pour servir un caprice extravagant, sans aucun but que de tuer quelques bourgeois paisibles.

Enfin, au jour, on vit que le rempart, dont le feu avait cessé

vers trois heures du matin, était dégarni. L'auteur s'approcha d'une fausse porte, qui était un peu à gauche de la route, et qui n'était pas barricadée intérieurement. L'ayant fait enfoncer, il entra en ville avec un détachement, et s'occupa à faire déblayer les étançons de la porte principale, tandis qu'il faisait prévenir la municipalité d'envoyer une députation au maréchal. Peu après entrèrent en ville les officiers d'état-major, chargés des logemens; vers huit heures, l'armée put défiler. L'ennemi avait laissé quelques malades dans les hôpitaux; mais il avait *évacué tous les magasins* pendant la nuit. Le bombardement ne causa d'autres dommages, que la mort d'une femme et des écornures à quelques maisons. G. V.

ESSAI HISTORIQUE ET CRITIQUE

SUR LA PREMIÈRE CAMPAGNE DE CÉSAR DANS LES GAULES.

La grande invasion des Cimbres et des Teutons avait produit, parmi les peuples du nord, un mouvement qui n'était pas encore arrêté quarante ans plus tard. Vers l'an de Rome 680, parurent pour la première fois dans le midi de la Germanie les *Marcomans* conduits par leur roi Arioviste, qui réunissait sous ses drapeaux les *Harudes* et les *Sedusiens*. Les Marcomans, ou hommes de cheval (march-man), venaient-ils de la presqu'île Scandinave? était-ce l'avant-garde des Hyun-Ho ou Huns, qui, ne pouvant plus résister aux Chinois et aux Mongous, commençaient à quitter la Scythie orientale? ou étaient-ce des peuples Sarmates, que les Huns poussaient devant eux? c'est ce que l'histoire a laissé indécis. Tout ce que nous savons avec certitude, c'est que les Marcomans s'établirent en Bohême, et les Harudes avec les Sedusiens, entre le Mein et le Rhin. Cet établissement produisit un refoulement, qui fut la cause de la guerre que César porta dans les Gaules. Dès le temps de l'invasion de Si-

govèse, les Boyens, partis de la Gaule occidentale, étaient restés en Germanie, et s'étaient établis sur les deux rives du Danube en Bohême et en Bavière pays dont le nom rappela long-temps les anciens habitans (1). D'un autre côté, les Helvétiens s'étendaient également à la droite du Rhin, par-delà les sources du Danube, jusqu'au Mein et à la forêt Hercynienne (2). Ces deux peuples, expulsés d'une partie de leur territoire, et engagés dans des guerres continuelles avec les invaseurs, se trouvaient dans une situation gênée, qui devait faire naître en eux le désir d'émigrer, pour aller chercher une nouvelle patrie.

A-peu-près dans le même temps, les dissentions intestines des Gaulois, ouvrirent l'entrée de leur pays à Arioviste, et l'engagèrent à passer le Rhin. Pendant plusieurs siècles les *Arvernes* (Auvergnats) avaient exercé sur les autres peuples des Gaules une suprématie, qui par le fait, était une domination réelle. En effet, dès le temps de l'émigration de Sigovèse et de Bellovèse, leur oncle Ambigat, chef des Arvernes, était roi des Gaules. Dans le temps où les Allobroges réclamèrent, contre les Romains, l'appui des Arvernes, ces derniers étaient encore les plus puissans des Gaulois; mais il paraît que la grande bataille qu'ils perdirent contre le consul Fabius, près de Valence (an de R. 633) détruisit leur puissance. L'invasion des Cimbres et des Teutons, qui bouleversa les Gaules, acheva de leur enlever leur prépondérance. Les Eduens (Bourguignons) favorisés par l'alliance des Romains, et ayant réuni plusieurs peuples voisins sous leur clientelle, se trouvaient en état de lutter contre leurs anciens rivaux.

Les querelles, qui avaient amené les batailles de Vindalium et de Valence, se renouvelèrent. Mais comme cette fois; la

(1) *Manet adhuc Boiemi nomen, significatque loci veterem memoriam, quamvis mutatis cultoribus.* Tacit. mor. germ. 9. *Boio-hemum ou Bo-heim*, habitation des Boyens. *Boi-aria, Boiarie*, à la même signification.

(2) *Igitur inter, Hercyniam silvam, Rhenumque et Maenum amnes, Helvetii, ulteriora Boii : gallica utraque gens, tenuere.* Tacit. id. ibib. Dio. XXVIII.

province romaine ne se trouvait pas menacée, les Romains n'y prirent point de part : ils n'étaient pas fâchés que les Gaulois se détruisissent entre eux. Afin de se montrer entièrement neutres, ils avaient consenti à traiter avec Arioviste, et lui avaient donné le titre d'ami et d'allié, que les Eduens avaient obtenu soixante ans plus tôt.

Après quelques années de guerre, les Arvernes et les Séquaniens (Francs-Comtois) leurs alliés, se trouvant trop faibles pour résister à la ligue éduenne, ils eurent recours à Arioviste. Celui-ci passa le Rhin avec 15,000 hommes. Mais bientôt, attiré par la fertilité du pays et la douceur du climat, il y appela tous ses Marcomans au nombre de 120,000. En vain les Eduens avaient-ils voulu s'opposer à ce torrent; ils furent battus dans plusieurs combats, et ayant perdu la fleur de la noblesse et du sénat, et presque toute leur cavalerie, ils se virent obligés de se soumettre à leurs ennemis et de donner en ôtages un grand nombre de leurs plus illustres citoyens.

Poussés à bout, les Eduens résolurent d'envoyer une ambassade à Rome. Le druide Divitiac, d'une des principales familles du pays, qui fut choisi pour cette mission, se présenta au Sénat, sous le consulat de M. Pison et de M. Valerius (an de R. 692). Il harangua appuyé sur son bouclier, avec la franchise et la fermeté gauloise; il rappela l'ancienne amitié et les traités existans entre les deux peuples, et réclama le secours de Rome, contre l'oppression sous laquelle gémissaient les Eduens. Son éloquence fut inutile, soit que le Sénat craignît de commettre la république, à peine sortie des calamités de la guerre civile, contre les Germains; soit qu'il vît avec satisfaction une guerre qui affaiblissait les Gaulois, sans menacer l'empire; Divitiac s'en retourna sans avoir rien obtenu.

La même année Orgetoric, un des citoyens les plus puissans de l'Helvétie, songeait à profiter de l'état d'inquiétude et de malaise où se trouvait la nation, pour servir ses vues ambitieuses. La population des cantons de la rive droite du Rhin, refoulée par les Harudes et les Sedusiens, s'était rejetée sur la rive gauche; les Boyens expulsés de la rive gauche du Danube, se trouvaient dans le même

às. Il ne fut pas difficile de leur persuader que, ne pouvant plus es-
pérer de porter la guerre chez les Germains, dont ils se trouvaient
éparés par une barrière telle que le Rhin, et ne pouvant pas ha-
biter dans des limites aussi étroites, il valait mieux chercher un
nouvel établissement, au milieu des Gaulois, leur frères. Il fut
donc décidé dans une assemblée générale, qu'on s'appliquerait à
réunir les bêtes de somme et les chariots nécessaires, pour le
transport des familles, du bagage et des vivres; qu'on augmen-
terait la quantité des terres ensemencées, afin de s'assurer du blé
en quantité suffisante, pour la consommation du voyage ;qu'on
renouvellerait l'alliance avec tous les peuples voisins; qu'on em-
ploierait deux années à ces préparatifs et qu'on se mettrait en
marche la troisième. Voilà le premier exemple d'une émigration
paisible des peuples de la Germanie et des Gaules. Ce n'était
pas une nation guerrière, qui se jetait sur ses voisins, pour les
conquérir ou les dépouiller. C'était un peuple qui changeait de
domicile et qui prenait toutes ces précautions, pour ne pas mo-
lester ceux dont ils traversaient le territoire.

Orgetoric fut mis à la tête de l'expédition, et il se chargea des
légations envers les peuples voisins. Il passa d'abord chez les
Sequaniens, où il s'adressa à Castic fils de Catamantalède, qui
avait été pendant plusieurs années chef de la nation. Il n'eût pas
de peine à lui persuader de se servir du grand crédit qu'il avait
sur le peuple, pour reprendre la place qu'avait occupée son père.
Orgetoric se rendit ensuite chez les Eduens. Là il s'appliqua à
gagner Dumnoric, frère de Divitiac, qui jouissait de la considé-
ration publique et qui occupait alors la première magistrature.
Lui ayant donné sa fille en mariage, il parvint à lui persuader
qu'avec le secours des Helvétiens, dont il pourrait disposer, il
lui serait facile de s'emparer du pouvoir suprême. Sûr de ses
deux nouveaux alliés, Orgetoric conclut avec eux un traité for-
mel, et dont le résultat, par l'alliance de trois peuples puissans,
leur paraissait devoir être l'assujétissement des Gaulois à leur
domination.

Ce plan était fort bien conçu, et il est probable que, s'ils
avaient pu l'exécuter, les Gaulois n'auraient pas eu besoin des

secours des Romains, pour chasser Arioviste. Mais les projets d'Orgetoric, ayant été dénoncés aux Helvétiens, les magistrats le citèrent en jugement, comme coupable de trahison; la peine qu'il aurait encourue, était d'être brûlé vif. Le jour du jugement, Orgetoric ayant comparu, entouré de sa famille et de ses cliens, au nombre de 10,000 hommes, les magistrats, manquant de la protection de la force, ne purent le juger et se virent obligés de remettre la cause. Pendant qu'ils assemblaient des troupes, pour faire respecter les lois, Orgetoric mourut, soit qu'il se fût donné la mort, soit par accident.

La mort d'Orgetoric ne changea rien à la détermination qu'avaient prise les Helvétiens. Ils s'assurèrent les Rauraques (canton de Bâle), les Latobriges (Valais), les Tulinges (vallée de Bregenz) et les Boyens, chassés de la Bohême, qu'ils engagèrent à suivre leur exemple. Ces mesures prises, les Helvétiens incendièrent toutes leurs habitations, au nombre de douze bourgades et de quatre cents villages; ayant retenu des vivres en bled, pour trois mois, ils détruisirent le reste. Leurs associés suivirent le même exemple et tous se trouvèrent prêts à partir. Leur intention était de se rendre chez les Santons, (Saintonge) où ils espéraient trouver des terres vacantes, surtout le long de la mer. Pour s'y rendre, sans remonter au nord, par les provinces Germaniques, ils avaient deux chemins à suivre ; l'un par la Séquanie, les Eduens et les Bituriges, (Berry) l'autre par le pays des Allobroges, la province romaine et Toulouse. Le premier présentait des difficultés à la sortie de leur pays, en ce qu'il leur fallait traverser le mont Jura, soit du côté de Pontarlier, soit en suivant le long du Rhône, jusques vers St.-Génis, par un défilé où quelquefois un char avait de la peine à passer. Ils y renoncèrent donc. Restait celui qui les conduisait chez les Allobroges, dont la première ville de leur côté était Genève. Le pont de Genève appartenait aux Helvétiens, et ils espéraient obtenir le libre passage chez les Allobroges, toujours mal disposés envers les Romains ; dans le cas contraire, ils comptaient l'emporter de vive-force.

Tout étant prêt, ils convinrent de se réunir aux bords du Rhône

devant Genève, le 28 mars, sous le consulat de Pison et de Gabinius (an de Rome 695). Le recensement fait portait leur nombre total à 368, 000 âmes, savoir : Helvétiens, 263, 000 ; Tulinges, 36,000 ; Latobriges, 14,000 ; Rauraques, 23,000 ; Boyens, 32,000. Sur ce nombre il y avait 92,000 hommes en état de porter les armes.

César, qui avait été consul l'année précédente, venait d'obtenir le proconsulat de la gaule Cisalpine et de la Narbonnaise. Il était encore à Rome, lorsqu'on apprit que les Helvétiens n'avaient pas renoncé au projet d'Orgetoric, et qu'ils se préparaient à passer chez les Allobroges. Il se hâta de partir, et accourut en hâte à Genève. Il n'y avait dans toute la province qu'une seule légion; il la fit venir, fit couper le pont, et ordonna la levée de cohortes auxiliaires. Dès que les Helvétiens eurent avis de l'arrivée de César, ils lui envoyèrent une ambassade, à la tête de laquelle étaient Numeius et Verodocte. Ces députés étaient chargés de représenter au proconsul, qu'ils n'avaient pas l'intention de causer aucun dommage dans la province Romaine; qu'il ne leur était pas possible de trouver un autre chemin praticable ; et qu'ils le priaient de leur accorder ce passage. César n'était dans le fond pas fâché de trouver une occasion de faire la guerre, qu'il ambitionnait comme le seul moyen d'établir sa fortune. Il avait la raison en sa faveur ; il aurait été imprudent de laisser pénétrer une masse aussi imposante, dans une province paisible, et désarmée, où elle pouvait porter le trouble et le dégat. Mais voulant gagner le tems de se mettre en défense, il remit les députés au 13 avril, pour leur donner une réponse définitive.

Pendant ce temps il employa la légion qu'il avait avec lui et les cohortes provinciales, à élever un retranchement tout le long de la rive droite du Rhône, depuis le lac Leman, jusqu'à l'endroit où commencent les défilés, entre le Jura et le Rhône. Ce retranchement qui avait, 19,000 pas de long, (plus de 14,000 toises) était composé d'un mur en pierres sèches, de 16 pieds de haut, avec un fossé, et garni de fortins et de corps-de-gardes. Les députés Helvétiens étant revenus au jour fixé, César leur répondit, qu'il n'était pas d'usage que le peuple Romain accordât, à qui

que ce fût, le passage sur son territoire, et leur annonça qu'il saurait les empêcher de le forcer. Les Helvétiens ayant éprouvé ce refus, essayèrent cependant d'emporter le passage de vive-force. Ayant réuni des bateaux et construit un nombre de radeaux, une partie de leurs troupes essaya d'attaquer le retranchement par ce moyen, tandis que d'autres, profitant du peu de profondeur des eaux du fleuve, dans cette saison, passaient à différens gués. Ils firent plusieurs tentatives de jour, et plus souvent de nuit, mais ayant toujours été repoussés avec perte, ils finirent par renoncer à leur projet.

Ils pensèrent alors à prendre leur chemin par la Sequanie; mais il leur fallait pour cela obtenir le consentement des habitans qui auraient facilement pu les arrêter, dans des défilés difficiles. Désespérant d'y réussir par leur propre crédit, ils s'adressèrent à l'Eduen Dumnoric, qu'ils prièrent de leur accorder sa médiation. Dumnoric était en grand crédit chez les Sequaniens, et il était l'ami des Helvétiens, ayant épousé une fille d'Orgetoric; avide de domination, il voyait avec plaisir les occasions d'étendre son influence sur les peuplades voisines. Il s'intéressa si bien, qu'il fut convenu que les Sequaniens accorderaient le passage aux Helvétiens; que ceux-ci s'abstiendraient de tout dégât et de toute injure; et qu'on se donnerait réciproquement des ôtages.

César averti de ces négociations, sentit la nécessité de hâter la réunion d'une armée, afin de pouvoir s'opposer aux tentatives que les Helvétiens pourraient faire sur la province. Ayant donc laissé à Genève son lieutenant T. Labienus, il se rendit à grandes journées dans la Gaule Cisalpine, où il conscrivit deux légions; les trois qui étaient en quartier à Aquilée, reçurent l'ordre de le joindre, et dès que ces cinq légions furent réunies, il se mit à leur tête et retourna dans les Gaules, par le chemin le plus direct. C'était celui de Suse et du mont Genèvre, où les Romains établirent plus tard une voie militaire. A son arrivée à Oulx il eut à combattre les montagnards de cette vallée, qui n'étaient pas encore habitués au passage des troupes. Les habitans des vallées de la Durance se réunirent également, pour lui disputer

e passage, il les battit et arriva en sept jours de tems d'Oulx au débouché du vallon de la Drôme, faisant ainsi en sens inverse, le même chemin qu'avait parcouru Annibal. De là il passa chez les Allobroges, et conduisit son armée au-delà du Rhône, chez les Segusianes (Forez); c'était la première peuplade Gauloise en dehors de la province romaine.

Les Helvétiens avaient déjà passé les défilés du Jura, à la hauteur de St. Claude, et suivant la frontière méridionale de la Séquanie, étaient arrivés à celle des Eduens, vers Mâcon. Ces derniers hors d'état de se défendre eux et leurs cliens, contre une multitude aussi grande que celle qui les menaçait, envoyèrent à César des députés, pour réclamer son secours, en qualité d'anciens alliés et amis des Romains. En même tems les Ambarres (Lyonnais) cliens des Eduens, vinrent lui dire que leur pays était ravagé, et qu'ils avaient peine à défendre même les bourgades fermées. Les Allobroges habitant à la rive droite du Rhône, (le Bugey) obligés de fuir leur pays, joignirent leurs plaintes à celles des autres. César ne voulant pas, par un plus long retard, que l'occasion de faire la guerre lui échappât, en même tems qu'il exposait ses alliés à une ruine totale, résolut de marcher en avant. Espérant pouvoir atteindre les Helvétiens, avant qu'ils n'eussent passé la Saône, il remonta la rive gauche de ce fleuve.

Arrivé à peu de distance de Mâcon, il apprit par ses éclaireurs, que les Helvétiens passaient la Saône, tant en radeaux, que sur des ponts volants, composés de bateaux joints ensemble. Trois des grandes divisions de l'armée ennemie étaient déjà à la rive droite, et il ne restait plus de son côté, que la quatrième composée du canton des Tigurins. (Zurich, Schafouse, Turgovie et St. Gall) César partit de son camp trois heures avant le jour, avec trois légions, et ayant attaqué les Tigurins à l'improviste et dans l'embarras du passage, il en tua une grande partie; le reste se sauva dans les bois du voisinage. Cette victoire fut de bon augure pour César, qui exerça ainsi une vengeance particulière. Lors de la grande invasion des Cimbres, le canton des Tigurins, le seul de l'Helvétie, qui les accompagnait, avait battu et tué le consul L. Cassius (an de R. 646) et fait passer

son armée sous le joug. Le Légat consulaire L Pison, qui fut tué dans la même bataille, était l'ayeul de L. Pison, beau-père de César.

Après ce combat, César fit jeter un pont sur la Saône, pour se mettre à la suite des Helvétiens. Ceux-ci lui envoyèrent de leur côté une ambassade, à la tête de laquelle ils mirent Divic, qui, cinquante ans auparavant, avait commandé l'armée qui défit Cassius. Ce vieillard énergique s'exprima avec toute la hauteur que pouvaient lui inspirer la valeur Helvétienne et le souvenir de sa victoire. Il déclara à César que si les Romains voulaient faire la paix avec ses compatriotes, ceux-ci se rendraient paisiblement et habiteraient à l'avenir dans le pays que César leur destinerait. Mais que si on voulait continuer à leur faire la guerre, on pouvait se rappeler les désastres passés des Romains et l'antique valeur des Helvétiens. Que d'avoir surpris un de leurs cantons, au passage de la rivière et lorsque les autres ne pouvaient pas le secourir, n'était pas un motif qui pût enorgueillir le vainqueur, ni le porter au mépris. Que les Helvétiens avaient appris de leurs ancêtres, à préférer la valeur à la ruse et aux embuscades; et qu'ils ne combattraient pas, que le lieu où ils livreraient une bataille, ne fût signalé par les désastres des Romains et la destruction de l'armée.

César répondit qu'il avait d'autant moins oublié les faits qu'on lui rappelait, qu'ils contenaient une injure gratuite, faite aux Romains, sans provocation de leur part. Qu'ils ne devaient pas rappeler avec tant de jactance une victoire, dont les dieux avaient suspendu la vengeance, afin de la rendre plus mémorable. Que pour qu'il pût oublier de vieilles injures, il ne faudrait pas qu'ils les eussent renouvelées en attaquant les Eduens, les Ambarres et les Allobroges. Cependant il offrit de faire la paix, si les Helvétiens voulaient livrer des ôtages, pour la garantie des conditions qu'il leur imposerait, et s'ils voulaient dédommager les alliés du dégât qu'ils avaient fait. Divic répliqua que les Helvétiens tenaient de leurs ancêtres l'usage de recevoir et non de donner des ôtages: le peuple romain en est témoin, dit-il. Après cette réponse il quitta le camp.

Pour arriver chez les Santons, où les Helvétiens voulaient se rendre, leur chemin direct aurait été par Charolles et Nevers, d'où ils gagnaient le Berry. Mais le voisinage de l'armée de César, ne leur permettait plus de prendre une direction, où leur marche était prise en flanc, et où la nombreuse cavalerie de César les aurait continuellement harcelés. Ils se déterminèrent donc à s'en éloigner et à gagner d'abord le Morvan, par la route de Châlons, et Chagny, à Arnay-le-Duc. De là ils pouvaient arriver sur la Loire par derrière Autun. Le lendemain de la conférence ils décampèrent. César en fit autant de son côté et passa la Saône en jetant en avant de lui sa cavalerie, pour s'éclairer et reconnaître la direction que prenait l'ennemi. Outre les régimens légionnaires qui ne s'élevaient guère qu'à 1800 chevaux, il avait reçu des Eduens un corps de 2000 hommes de cavalerie, sous les ordres de Dumnoric. Les Romains ayant serré de trop près l'arrière-garde ennemie, furent attaqués dans un lieu désavantageux, par 500 cavaliers Helvétiens. Dumnoric qui était leur ami secret, fut le premier à tourner bride; les Romains furent entraînés et il y eut du désordre et de la perte. Après cet avantage, les Helvétiens ne se laissèrent plus approcher de si près; souvent même leur arrière-garde s'arrêtait pour repousser l'avant-garde romaine. César, de son côté, retint ses troupes, se contentant d'empêcher l'ennemi de fourrager et de ravager le pays. Les deux armées continuèrent à marcher ainsi pendant quinze jours; lentement à la vérité, parce que les Helvétiens embarrassés de leurs bagages et de leurs familles, ne pouvaient guère faire plus de six milles (deux lieues) par jour. L'avant-garde romaine se tenait toujours à plus d'une lieue de distance, de l'arrière garde ennemie.

Cependant César attendait inutilement le blé, que les Eduens lui avaient offert. Il lui était d'autant plus nécessaire que, non seulement celui qui était aux champs n'était pas encore mûr, mais qu'il n'y avait pas encore assez de fourrage en vert. Dans les premiers jours de sa marche, les envois de vivres lui arrivaient par la Saône; depuis que les Helvétiens avaient quitté

cette rivière pour se diriger vers le Morvan, cette ressource lui manquait. Les Eduens l'amusaient de jour en jour, en lui disant qu'on réunissait les vivres et qu'on allait les lui fournir. Enfin le jour de la distribution, qui chez les Romains se faisait tous les quinze jours, approchant, César, pour en finir, convoqua les principaux Eduens, qui se trouvaient au camp et parmi lesquels étaient Divitiac et Lisc, premier magistrat de la nation (1). Leur ayant représenté, qu'il n'avait entrepris cette guerre qu'à leur sollicitation, il leur fit de vifs reproches de le laisser manquer de vivres en présence de l'ennemi, et lorsqu'il ne pouvait ni en acheter ni en fourrager dans les champs. Lisc, poussé par les reproches de César, lui dit alors ce qu'il avait tu auparavant. Qu'il y avait dans l'état, des individus dont l'autorité était supérieure à celle des magistrats, aux yeux du peuple. Que c'étaient ces individus qui, par des discours séditieux, détournaient les citoyens de livrer des vivres. Qu'ils avaient grand soin de représenter à la multitude, que si les Romains étaient vainqueurs des Helvétiens, les autres peuples gaulois perdraient leur liberté en même temps, et que s'il fallait la perdre, il valait mieux obéir à des Gaulois qu'à des étrangers. Que lui, premier magistrat, ne pouvait pas les réduire, et qu'il courait déjà assez de dangers, en parlant comme il le faisait.

César comprit fort bien de qui Lisc voulait parler : mais pour qu'il s'expliquât davantage, il congédia tous les autres et le garda seul. Lisc lui dit en effet, que l'individu qui nuisait le plus aux romains était Dumnoric, riche, puissant et ambitieux. Qu'avec son crédit, il avait su accaparer la ferme des douanes et des autres impôts, et se servait de cette augmentation de richesses pour soudoyer un grand nombre d'individus, et entretenir un corps de cavalerie à lui. Que ses largesses l'avaient accrédité même chez les peuples voisins, où il s'était étendu par ses alliances. Il avait épousé une Helvétienne, il avait marié sa mère à un homme puissant chez les Bituriges, et placé de

(1) Le premier magistrat des Eduens était annuel et s'appelait *Vergobret*.

la même manière ses sœurs dans d'autres cités. Qu'il haïssait d'autant plus les Romains, que leur arrivée tendait à lui faire perdre son crédit et à relever celui de son frère Divitiac, qu'il avait abaissé. César comparant avec ce discours, la fuite de Dumnoric, dans le combat de cavalerie, et sa sollicitude à intervenir dans l'alliance des Helvétiens avec les Séquaniens, crut avoir assez de motifs pour le punir ou le faire punir par sa cité. Mais ne se croyant sans doute pas encore assez fort, pour débuter par un acte de violence, et voulant ménager Divitiac, il résolut de le voir d'abord.

L'ayant fait appeler et ayant renvoyé les interprètes ordinaires, il l'entretint au moyen de C. Valerius Procillus, noble gaulois de la province romaine. Divitiac reconnut la justice des accusations portées contre son frère, en protestant que personne n'en ressentait plus de douleur que lui. Dumnoric son cadet, avait été ingrat envers lui-même, et ne s'était servi de sa fortune que pour nuire au frère à qui il la devait. Mais l'amour fraternel le portait à implorer la grâce du coupable, et il la demandait même comme une faveur personnelle. Si Dumnoric était puni, on ne pourrait détruire l'idée que Divitiac, ami des Romains, ne l'ait voulu lui-même. César lui ayant tendu la main en garantie, lui dit de se calmer et fit appeler Dumnoric. Lui ayant fait connaître les accusations portées contre lui, et ce que lui César et sa cité avaient droit de lui reprocher, il lui recommanda de se garder à l'avenir d'exciter des soupçons, l'assurant qu'il oubliait le passé en faveur de Divitiac. Il fit cependant surveiller Dumnoric de près.

Le même jour les éclaireurs lui ayant rapporté que les Helvétiens étaient campés au pied d'une montagne, à environ huit milles du camp romain, il envoya faire une reconnaissance plus exacte de leur position. En partant des environs de Mâcon, où les Helvétiens avaient passé la Saône, quinze jours d'une marche lente comme la leur, avaient dû les conduire un peu au-delà d'Arnay-le-Duc. Dans cette direction, la position dont l'aspect topographique correspond le mieux à la description de César, est le côteau de Diancey à peu près à moitié

chemin d'Arnay-le Duc à Saulieu, et qui est dominé par les hauteurs d'Arconcey et d'Allerey, qui dépendent du Morvan. Le résultat de la reconnaissance fut, que ces dernières hauteurs étaient de facile abord. Six heures avant jour, César fit partir son lieutenant T. Labienus, avec deux légions et les mêmes éclaireurs; il lui ordonna d'occuper les hauteurs et lui donna ses instructions. Lui-même partit trois heures avant jour, avec le reste de l'armée, et s'avanca par le même chemin que les ennemis, en se faisant précéder par toute sa cavalerie. Il la mit, pour en être plus assuré, sous les ordres de P. Considius, militaire très-expérimenté et qui avait servi dans les armées de Sylla et de Crassus. Au point du jour, César n'était plus qu'à un mille et demi de l'ennemi; Labienus occupait la montagne, et, ainsi qu'on le sut après par les prisonniers, les Helvétiens ignoraient l'un et l'autre mouvemens. Tout à coup Considius revint à toute bride, annoncer que la montagne où devait se placer Labienus était occupé par l'ennemi; qu'il avait pu en juger par les armes et les drapeaux gaulois. César se retira sur les hauteurs voisines et mit son armée en bataille. Labienus, qui occupait la montagne, attendait les autres légions et s'abstenait de combattre; il avait ordre de ne le faire que lorsque César serait très-près de l'ennemi, et qu'on pourrait attaquer de tous côtés à la fois. Bien avant dans le jour on apprit par les éclaireurs, que la montagne était occupée par nos troupes; que les ennemis avaient changé de camp, et que Considius effrayé n'avait pas vu ce qu'il avait prétendu voir. Ce même jour le camp fut placé à trois milles de l'ennemi

Le lendemain, comme il n'y avait plus que deux jours de temps pour la distribution, et qu'il n'y avait que 18 milles de distance jusqu'à Bibracte (Autun), capitale des Eduens, ville grande et riche, César résolut de quitter la poursuite des Helvétiens, et de s'y rendre pour se pourvoir de vivres. Des déserteurs de L. Æmilius, décurion de cavalerie gauloise, avertirent l'ennemi de ce mouvement. Les Helvétiens, soit qu'ils l'attribuassent à la crainte, d'autant plus qu'ils avaient vu que les Romains s'étaient abstenus de les attaquer la veille, soit qu'ils espérassent

le leur couper les vivres, rebroussèrent chemin sur-le-champ. Ils hâtèrent tellement leur marche, que bientôt l'arrière-garde romaine fut vivement engagée.

César, qui était à l'instant de passer l'Arroux, un peu au-dessous d'Arnay-le-Duc, jeta à l'arrière-garde toute sa cavalerie, pour arrêter l'ennemi, et gagner le temps de ranger son armée. Il choisit pour sa position de bataille une colline, qui se trouve au-delà d'un second ruisseau, qui se jette dans l'Arroux, qui en est un lui-même. Les quatre légions vétéranes furent rangées sur trois lignes, à mi-côte; les deux levées en Italie le furent au sommet du côteau; les cohortes auxiliaires achevèrent de garnir la colline. Les bagages furent réunis en arrière de la ligne, et les troupes qui étaient au sommet furent chargées de les entourer d'un retranchement.

Les Helvétiens, ayant réuni en un lieu leurs chariots et leurs bagages, s'avancèrent à rangs serrés. Ayant repoussé la cavalerie romaine, ils se dirigèrent en masse sur la première ligne. César, de son côté, fit retirer du champ de bataille tous les chevaux, à commencer par le sien, et ayant adressé une exhortation à ses soldats, donna le signal du combat. Les Romains, lançant le *pilum* du haut en bas, rompirent facilement la phalange ennemie, et l'attaquèrent de suite l'épée à la main. Les Gaulois étaient singulièrement empêchés par les traits fichés dans leurs boucliers, qu'ils ne pouvaient pas arracher, et dont le balancement les gênait; impatientés, la plupart s'en débarrassèrent, et combattirent à découvert. Enfin, fatigués et couverts de blessures, ils commencèrent à lâcher pied, et à se retirer sur la colline opposée, vers Mimey. Les Romains les y suivirent; mais, dans ce moment, les Boyens et les Tulingiens qui, au nombre de 15,000 hommes, formaient l'arrière-garde ennemie, débouchant par le vallon de Jouey, sur leur flanc, les enveloppèrent. En même temps le gros qui s'était retiré sur la montagne revint à la charge, et le combat se rétablit. Pour faire face à ce nouveau danger, la troisième ligne des Romains fit volte-face, pour combattre des nouveaux venus, tandis que les deux premières s'opposaient à l'attaque de front. Ce second

combat fut livré avec tant d'acharnement que, depuis la septième heure jusqu'à la nuit, on ne vit tourner le dos à aucun ennemi. Enfin, les ennemis, ne pouvant plus résister, plièrent de toutes parts; une partie se retira vers le parc de bagages, où l'on combattit bien avant dans la nuit. De dessus les chariots, les Helvétiens se défendaient comme d'un rempart; souvent même ils passaient par dessous pour blesser les Romains. Enfin le camp fut pris avec les bagages; la fille et le fils d'Orgetorix furent parmi les captifs.

Enfin 130,000 hommes, qui échappèrent au désastre, parvinrent, au bout de quatre jours de marche continue, sur les frontières des Lingons (Langres). Le soin des blessés et la sépulture des morts, empêchèrent d'abord les Romains de les suivre. César se hâta d'écrire aux Lingons, pour leur défendre, sous les plus terribles menaces, de fournir aucune espèce de secours aux Helvétiens. Le troisième jour, César se mit lui-même en mouvement avec son armée. Les Helvétiens, sans vivres, et dépourvus de tout, envoyèrent à César des députés pour traiter de leur soumission; le proconsul, qu'ils rencontrèrent en chemin, leur notifia que leurs compatriotes eussent à l'attendre où ils étaient. Arrivé en présence, César leur enjoignit d'abord de rendre les armes, de donner des ôtages, et de livrer les prisonniers et les transfuges. Pendant que cette opération se faisait, environ 6,000 hommes, poussés par la crainte, ou espérant échapper, partirent de nuit, se dirigeant vers le Rhin. Les menaces de César les précédèrent, et, ayant été obligés de se rendre, ils furent traités en captifs. Les conditions préliminaires du traité ayant été exécutées par les Helvétiens, César les reçut à composition. Il lui importait surtout que l'Helvétie ne restât pas déserte, afin que les Germains, attirés par la bonté du sol, ne s'en emparassent pas, et ne vinssent s'établir tout près de la province romaine; il enjoignit donc aux Helvétiens, Rauraques, Tulingiens et Latobriges, au nombre de 110,000, de rentrer dans leurs pays, et de rétablir leurs bourgs et villages; et comme ils manquaient de vivres, il ordonna aux Allobroges de leur en fournir. Il donna les Boyens aux Eduens qui, désirant, à cause de leur valeur,

leur donner la garde de leurs frontières, leur cédèrent un district voisin de la Loire, où fut depuis bâti Noviodunum (Nevers).

Cette première guerre étant terminée, des députés de presque tous les états de la Gaule se rendirent auprès de César, pour le féliciter. Ils demandèrent en même temps son agrément pour la réunion d'un conseil général, ayant à délibérer sur une proposition et sur une demande, qu'ils avaient à lui faire en commun. Ils l'obtinrent, et s'étant réunis au jour convenu, ils décrétèrent par serment la proposition à faire, et que personne n'en avancerait d'autre. Les députés, étant retournés auprès de César, lui demandèrent une audience secrète, qui leur fut accordée. Divitiac l'Eduen, qui portait la parole, instruisit César de ce que nous avons dit ci-dessus, au sujet de l'invasion d'Arioviste. Il y ajouta que la condition des Séquaniens vainqueurs était pire que celle des Eduens vaincus; qu'Arioviste avait d'abord exigé des premiers le tiers de leur territoire, qui est le plus fertile des Gaules; qu'en ce moment, ayant reçu un renfort de 24,000 Harudes, il en exigeait un second tiers pour les établir, et qu'il n'y avait pas de raison pour que les Germains, attirés hors d'un pays barbare, n'expulsassent les Gaulois du leur. Arioviste, d'un naturel cruel, violent et sauvage, était arrivé au dernier degré de l'insolence, depuis la sanglante victoire qu'il avait remportée sur les Gaulois à Amagetobriga (Broye, au confluent de la Saône et de l'Oignon). Divitiac conclut, en implorant de César qu'il voulût bien, soit par la terreur de son nom, soit par la majesté du peuple romain, soit par les armes, mettre fin à ces déprédations. César, ayant observé que les députés des Séquaniens gardaient le silence, Divitiac lui dit que ce silence même était la preuve la plus parlante de leur profond désespoir; qu'accablés de maux, menacés du supplice, soit eux-mêmes, soit leurs familles, qui étaient en ôtage, ils avaient même perdu le courage de se plaindre. Alors César, ayant exhorté les Gaulois à reprendre courage, leur dit qu'il se chargeait de cette affaire, et qu'il avait l'espoir d'engager ou de forcer Arioviste à cesser de leur porter dommage.

Bien des motifs l'engageaient à se charger de cette entreprise. D'abord il regardait comme une chose injurieuse au nom romain, et contraire aux traités, que les ôtages des Eduens, appelés tant de fois frères et parens par le sénat, fussent entre les mains des Séquaniens et d'Arioviste. Ensuite il lui paraissait dangereux de permettre que les Germains, à l'exemple des Cimbres et des Teutons, prissent l'habitude de passer le Rhin, et surtout de s'établir en Séquanie, qui n'est séparée de la province que par le Rhône, et d'où ils pouvaient venir ravager l'Italie. Il se décida donc à envoyer une ambassade à Arioviste, afin de lui demander le lieu où il pourrait avoir une entrevue avec lui, ayant à conférer sur des affaires d'intérêt public. Arioviste répondit que, s'il avait besoin de César, il irait le trouver, et que, si César avait besoin de lui, il n'avait qu'à venir; qu'il n'entrerait pas dans la partie des Gaules occupée par César sans son armée, ce qui entraînait trop de difficultés; qu'au reste il ne voyait pas ce que César pouvait avoir à faire, dans la partie où lui-même était en vainqueur.

César ne se rebuta pas et lui envoya une seconde ambassade, pour lui représenter, qu'ayant été déclaré, sous le consulat de César même, allié et ami du peuple romain, il n'avait pas de motif de se plaindre, d'être appelé à une conférence pour discuter des intérêts communs. Au reste les propositions qu'il avait à lui faire étaient les suivantes. De ne plus faire venir de troupes d'au-delà du Rhin; de rendre les ôtages des Eduens; de permettre aux Séquaniens d'en faire autant. Que s'il le refusait, César, se prévalant du sénatus-consulte, rendu sous le consulat de Pison et de Messala (an de Rome 692), saurait venger les injures des Eduens et des autres alliés de Rome. Arioviste répondit, que le droit de la guerre permettait au vainqueur de traiter les vaincus comme il l'entendait; que les Romains n'en usaient pas autrement, et qu'ils n'avaient pas plus de droit de contrôle sur lui, que lui sur eux. Il ajouta que César n'avait qu'à venir, afin d'éprouver ce que pouvaient les Germains aguerris et valeureux, et qui depuis quatorze ans ne couchaient plus sous un toit.

En même temps que cette réponse, César reçut, des Eduens,

l'avis que les Harudes, qui avaient dernièrement passé le Rhin, ravageaient leurs frontières, malgré la promesse d'Arioviste et les ôtages qu'ils lui avaient donnés. Les Treviriens lui annoncèrent, que les cent bourgades des Suèves, excitées par l'amour du butin, si puissant chez les Germains, se préparaient à envoyer au Rhin une armée, sous les ordres de Nasua et Cimber. Sur cet avis, César, voulant prévenir la jonction de cette nouvelle armée, se mit sur le champ en mouvement avec ses légions. Après trois jours de marche, il apprit qu'Arioviste s'était avancé du pays des Triboques (Alsace), où il se trouvait, et se dirigeait sur Visontio (Besançon.) Il était urgent de le prévenir dans ce dessein, parce que la place très-forte de Besançon était nécessaire aux Romains comme place d'armes. Il y marcha jour et nuit et s'en étant rendu maître, y mit garnison.

S'y étant arrêté quelques jours, pour recueillir des vivres, lorsqu'il voulut partir il trouva que l'épouvante avait tellement gagné son armée, qu'il était en danger d'être déserté par ses troupes. Les Gaulois, effrayés des désastres qu'ils avaient éprouvés, communiquaient leur effroi aux soldats, en leur peignant la haute taille et le courage barbare des Germains; la difficulté des chemins, au travers des forêts que l'armée avait à traverser; et le risque où elle se trouvait de manquer de vivres. La peur avait gagné jusqu'aux officiers supérieurs. César, sans perte de temps, réunit son armée, et par une allocution persuasive et éloquente, s'appliqua à ranimer les esprits abattus et surtout à les rassurer sur le manque de vivres et sur le courage indomptable des Germains. Ils n'étaient pas plus terribles que les Cimbres et les Teutons, vaincus par Marius. Les Gaulois eux-mêmes n'avaient pas été battus par manque de valeur, mais par surprise. Arioviste s'était tenu renfermé, pendant plusieurs mois, dans les marais et n'en était sorti, que lorsque les Gaulois désespéraient de l'amener au combat. Il termina en disant qu'il partirait le lendemain au jour, et que si l'armée ne le suivait pas, il marcherait avec la dixième légion seule, qui à l'avenir serait sa cohorte prétorienne. Cette harangue ayant été répétée à

l'ordre des cohortes, par les tribuns et les centurions, les soldats se montrèrent disposés à tout.

César s'étant informé du pays par Divitiac, en qui il avait toute confiance, se décida, au lieu de suivre le chemin plus court de Lure et Béfort, à prendre celui de la plaine, par Beaume et Mandeure, sur Altkirch. Le septième jour de marche, étant vers Altkirch, il apprit qu'Arioviste se trouvait à 24 milles de lui, vers Ensisheim et Colmar. Il se décida alors à lui demander encore une fois une entrevue. Arioviste y consentit, sous la condition, que l'escorte réciproque serait de cavalerie et non d'infanterie. César, pour ne pas entraver la négociation, accepta, mais ne voulant pas se confier à la cavalerie gauloise, il lui ôta ses chevaux, qu'il fit monter par les soldats de la dixième légion. L'entrevue devait avoir lieu sur un tertre, au milieu d'une assez grande plaine. César laissa sa légion à cheval, à deux cents pas du tertre; Arioviste en fit autant de ses Marcomans; chacun ne garda que dix hommes d'escorte.

César ayant rappelé au Germain, toutes les preuves de bienveillance qu'il lui avaient données, pendant son consulat, lui observa que ces faveurs mêmes et le titre de roi allié qu'il avait obtenu, autorisaient la demande que César lui faisait en faveur des Eduens. Il lui renouvelait donc celle de ne plus faire venir de Germains, s'il ne pouvait pas renvoyer une partie de ceux qu'il avait; de rendre les ôtages des Eduens et de donner des ordres pour qu'ils ne soient plus molestés. Arioviste répondit à peine à cette demande, parla avec beaucoup de jactance de ses victoires et prétendit n'être venu s'établir dans les Gaules, que parce qu'on l'y avait invité. Il ajouta assez à propos, qu'il n'était pas assez barbare, pour ignorer que les Romains n'avaient aidé les Eduens , ni dans leur dernière guerre contre les Allobroges, ni dans celle contre les Séquaniens et lui-même; il devait donc penser que la feinte amitié de César cachait des desseins contre lui. César commençait à lui répondre et à lui démontrer que les Gaules devaient être libres, lorsqu'on vint le prévenir, que la cavalerie ennemie s'avançait et engageait le combat avec

les légionnaires. Il se retira donc vers les siens et rentra au camp. Les menaces d'Arioviste et la rupture de la conférence, excitèrent le courage et la vengeance des soldats romains, qui se préparèrent gaîment au combat.

Deux jours après, Arioviste envoya demander à César, de renouer la négociation, soit dans une nouvelle entrevue, soit par ses lieutenans. César ne voulant exposer ni lui, ni ses lieutenans à la perfidie du barbare, se décida à envoyer au camp ennemi deux Gaulois; C. Valerius Procillus, jeune homme d'une haute érudition, et dont le père avait été fait citoyen romain; et M. Mettius. Arioviste ne pouvait avoir aucun sujet de haine contre le premier et il était lié au second par l'hospitalité. Cependant, sous prétexte qu'ils étaient des espions, il les fit arrêter et mettre aux fers. Le même jour Arioviste s'avança et vint camper à six milles de César, au pied des hauteurs de Zillisheim. Le lendemain il fit défiler ses troupes devant le camp de César et fut s'établir à deux milles plus loin, vers Hirtzbach, coupant ainsi la communication de l'armée romaine avec la Séquanie. Pendant cinq jours, César rangea son armée en bataille, devant les retranchemens, offrant le combat à Arioviste. Mais celui-ci retint ses troupes dans son camp et n'engagea que des combats de cavalerie. C'était l'exercice particulier des Marcomans. Arioviste avait 6000 hommes de cavalerie, et autant de fantassins robustes et agiles, dont chacun s'attachait à un cavalier, qu'il accompagnait dans le combat. La cavalerie, dans les circonstances difficiles, était soutenue par cette infanterie, qui lui servait de réserve si elle était battue. Si un cavalier était blessé, ils l'entouraient et le conduisaient en sûreté. Les fantassins étaient si agiles, que, s'attachant aux crins des chevaux, ils les suivaient dans les courses les plus rapides.

César, voyant que l'ennemi se tenait dans son camp et voulant rétablir ses communications, fit choix d'une colline, à 600 pas du camp des Germains et s'y rendit avec toute son armée, pour y établir un camp. Arioviste, de son côté, fit marcher 16000 hommes d'élite et toute sa cavalerie pour l'empêcher. Mais César contint l'ennemi avec ses deux premières lignes, pendant que

la troisième travaillait. Le camp étant retranché, César y laissa deux légions et retourna avec les quatre autres dans l'ancien. Le lendemain il ramena son armée à quelque distance du petit camp et présenta de nouveau la bataille; l'ennemi ne bougeant pas il fit rentrer ses troupes à midi. Alors Arioviste fit attaquer le petit camp, où l'on se battit toute la journée, sans avantage de part ni d'autre. Voyant qu'il ne gagnait rien à ces démonstrations, César interrogea les prisonniers afin de savoir pourquoi Arioviste refusait le combat. Ceux-ci lui répondirent, que les Germains, ayant, selon leur habitude, consulté les devineresses, il leur avait été défendu de combattre avant la nouvelle lune. Cet avis dirigea la conduite de César.

Le lendemain, n'ayant laissé dans les deux camps que les gardes indispensables, il établit les cohortes auxiliaires (*alarias*) devant le petit camp, afin d'avoir tous les légionnaires disponibles pour la bataille. Ayant rangé son armée sur trois lignes, il s'avança jusque tout près du camp ennemi: ce mouvement obligea les Germains à sortir eux-mêmes pour combattre. Ils se déployèrent par nations, savoir: les Marcomans, les Harudes, les Sédusiens, les Nemetes (pays de Spire) et les Vangions (pays de Worms). A leur ordinaire, ils couvrirent leur armée d'un retranchement de chariots, sur lesquels leurs femmes et leurs enfans les exhortaient à grands cris de combattre, pour les sauver de l'esclavage.

César ayant donné le commandement de chacune de ses légions à ses lieutenans et à son questeur (major général), se plaça à la tête de l'aîle droite, où l'ennemi lui paraissait le plus faible, et engagea l'action. Au signal donné, les soldats coururent au combat avec tant d'ardeur, qu'ayant manqué d'espace pour lancer le pilum, ils l'abandonnèrent et mirent l'épée à la main. Les Germains, selon leur coutume, se serrèrent rapidement en masse, les derniers rangs ayant le bouclier sur la tête. Le combat fut acharné, et l'on vit des soldats romains, s'élançant sur la phalange, écarter les boucliers et frapper du haut en bas. Pendant que l'aîle gauche des Germains, repoussée, commençait à se mettre en désordre, leur aîle droite pressait les troupes ro-

maines qui lui étaient opposées et leur faisait perdre du terrein. Le jeune Crassus, qui commandait la cavalerie, apercevant ce désavantage, disposa de la troisième ligne de l'aîle droite, devenue inutile, et l'envoya au secours de la gauche. Le combat fut d'abord rétabli, et bientôt les Germains enfoncés furent mis en déroute. Ils fuirent sans s'arrêter, le long des forêts qui bordaient le Rhin, jusques vers Brisack, à environ cinquante milles, (dix-sept lieues) du champ de bataille. Un petit nombre se sauvèrent en osant traverser le fleuve à la nage, ou dans des bateaux; du nombre de ces derniers, fut Arioviste, qui, ayant trouvé une nacelle attachée au rivage, s'en servit pour échapper. Tout le reste fut tué par la cavalerie romaine. Ses deux femmes, l'une, Suève, l'autre, sœur de Vocion, roi de la Norique (Haute Autriche) périrent. Une de ses filles fut tuée et l'autre prise. César, en poussant l'ennemi à la tête de sa cavalerie, eut le bonheur de sauver son hôte et son ami, un des hommes les plus honnêtes de la province gauloise, C. Valerius Procillus. Trois fois on avait jeté le sort, pour savoir si on le brûlerait vif; trois fois le sort lui avait été favorable. M. Mettius fut également sauvé et ramené. Les Suèves, qui étaient déjà près du Rhin, ayant appris cette défaite, se hâtèrent de rentrer dans leur pays, harcelés par les Ubiens (Cologne), qui leur firent beaucoup de mal. César mit son armée en quartier, dans la Séquanie. G. V.

MÉLANGES.

EXTRAITS DES STATUTS

DE L'ACADÉMIE ROYALE DES SCIENCES MILITAIRES DE SUÈDE.

Nous avons déjà fait connaître à nos lecteurs, les statuts d'une académie militaire, qui a existé en Italie; nous croyons

qu'il leur sera agréable de connaître également ceux de l'académie, qui existe encore en Suède, et dont un de nos collaborateurs, M. de Montgery, a été nommé membre honoraire.

CHAP. Ier.

OBJET ET COMPOSITION DE L'ACADÉMIE.

1:o L'OBJET de l'académie royale des sciences militaires est de perfectionner l'art de la guerre sur terre et sur mer, en recueillant les découvertes et les expériences, qui peuvent servir à développer et à fixer les principes de cet art; et en faisant connaître par l'impression de ses mémoires, les écrits utiles et importans que des hommes instruits lui confient.

2:o L'académie est composée de quatre espèces de membres, savoir :

I. Membres honoraires.
II. Membres ordinaires.
III. Membres correspondans.
IV. Membres étrangers.

3:o Tous les généraux et amiraux suédois sont membres honoraires de l'académie.

4:o Parmi les membres honoraires vingt-deux sont élus membres honoraires actifs, chargés d'examiner les ouvrages qui peuvent être adressés à l'académie, concernant la stratégie et les opérations militaires de terre et de mer.

5:o Le nombre des membres ordinaires est fixé à cent trente; leur devoir est de composer des mémoires utiles dans leurs sciences respectives, pour être communiqués à l'académie, ainsi que d'examiner les ouvrages et les découvertes qui lui sont adressés.

Ceux qui remportent trois fois le prix accordé par l'académie, sont déclarés membres ordinaires, sans égard au nombre fixé ci-dessus.

6:o Chacun qui remporte un des prix proposés par l'académie, est considéré comme son membre correspondant.

7:o Les membres étrangers correspondent avec l'académie, sur des objets de science; l'informent des ouvrages qui paraissent, et des découvertes qui peuvent servir aux progrès de l'art militaire. Leur nombre n'est point fixé.

8:o Les membres ordinaires sont divisés en six sections, savoir:

I. Section de tactique.

II. Section d'artillerie.

III. Section de génie.

IV. Section de marine.

V. Section de mathématiques.

VI. Section d'administration militaire.

9:o La section de tactique s'occupe tant de tactique élémentaire qu'appliquée. Elle se partage en deux classes, l'une pour l'infanterie, l'autre pour la cavalerie; cette dernière comprend aussi l'art de l'équitation. La première classe est composée de vingt-quatre membres; la seconde de douze.

10:o La section d'artillerie s'occupe de tout ce qui a rapport à la science de l'artillerie et à son usage tant sur terre que sur mer. Elle consiste en vingt-quatre membres.

11:o La section de génie se partage en deux classes: la première de douze membres, embrasse dans ses travaux tout ce qui concerne la construction, l'attaque et la défense des places et des ouvrages de campagne. La seconde de dix membres a pour objet de ses recherches, la topographie, l'hydrographie, la statistique et l'histoire militaire.

12:o La section de marine se partage également en deux classes, chacune de douze membres. L'une s'occupe de tout ce qui appartient à la grande flotte; l'autre, de ce qui est relatif à la flotte garde-côte.

13:o La section des mathématiques consiste en dix membres, et s'occupe de l'application des mathématiques, de la physique et de la chimie aux parties de l'art de la guerre auxquelles ces sciences peuvent fournir des secours.

14:o La section d'administration militaire se divise en deux classes; l'une de six membres, s'occupe de la jurisprudence

militaires; l'autre, composée de huit membres, s'occupe de l'entretien, de l'habillement, de l'équipement, du train et des hôpitaux militaires, ainsi que de l'art vétérinaire.

15° Un conseil d'administration, composé du Président, du vice-Président et du Secrétaire de l'académie et d'un membre élu par chaque section, fait exécuter les décisions de l'académie; surveille la rédaction et l'impression des mémoires que l'académie fait paraître annuellement; administre ses fonds, et rend compte de leur emploi en assemblée générale; veille à la conservation et à l'accroissement de la bibliothèque, des collections de cartes et de modèles.

CHAP. II.

DE L'ÉLECTION DES MEMBRES.

16° En cas de vacance dans le nombre prescrit des membres, la section propose trois candidats, parmi lesquels l'académie, en séance générale, en choisit un, dans les formes prescrites par les statuts.

CHAP. III.

DES FONCTIONNAIRES DE L'ACADÉMIE.

17° *Pour maintenir l'ordre et l'activité dans les travaux, l'académie a établi trois fonctionnaires*, savoir :

Un Président qui porte la parole dans les assemblées générales et dans le conseil d'administration, veille aux intérêts de l'académie, et au maintien de ses statuts.

Un vice-Président, qui rapporte les affaires dans les assemblées générales et dans celles du conseil d'administration, et remplit les fonctions du Président, quand il est absent.

Un Secrétaire, qui rédige les procès-verbaux des assemblées générales et de celles du conseil d'administration, tient la correspondance, et veille à l'impression des mémoires de l'académie.

Il est spécialement chargé de la garde de la bibliothèque et de la collection des cartes et des modèles.

18:o Le Président doit être choisi, chaque année, parmi les membres honoraires actifs; mais il peut être réélu pour une année.

Le vice-Président est choisi, chaque année, parmi les membres ordinaires, et peut également être maintenu en place une année de plus.

Le Secrétaire est élu parmi les membres ordinaires, qui sont, ou ont été militaires. Il conserve sa place jusqu'à ce qu'il s'en démette.

19:o Chaque section choisit dans son sein un Chef et un Secrétaire. Le premier porte la parole dans les séances de la section; le second en rédige les procès-verbaux et remplit les fonctions du chef, quand il est absent.

Dans les sections composées de deux classes, le chef doit alternativement être tiré de l'une et le secrétaire de la section de l'autre. Trois sections renouvellent ses chefs et trois autres ses secrétaires par an.

20:o Les chefs des sections sont membres du conseil d'administration.

21:o Les élections se font dans les formes prescrites par les statuts.

CHAP. IV.

DES SÉANCES ET DES TRAVAUX DE L'ACADÉMIE.

22:o L'académie s'assemble à Stockholm. Les assemblées générales sont au nombre de quatre, chaque année; la dernière, fixée au 12 du mois de novembre, est une séance solennelle, qui a pour but de célébrer l'anniversaire de la fondation de l'académie, qui eut lieu le 12 novembre 1796.

23:o Les objets dont l'académie s'occupe dans les trois premières assemblées générales de chaque année, sont:

1:o Les changemens à faire dans les statuts de l'académie, ou dans les instructions de ses fonctionnaires, lorsque des propositions en sont faites.

2:o L'élection des membres et des fonctionnaires.

3:o Le choix de réviseurs, chargés d'apurer les comptes et d'inspecter la bibliothèque et les archives.

4:o D'entendre la relation des chefs des sections, contenant un exposé de leurs travaux et des progrès que les sciences qu'elles cultivent, ont faits en Suède et dans les pays étrangers, pendant le cours de l'année précédente.

Toutes les autres affaires sont décidées par le conseil d'administration.

24:o L'assemblée solennelle du 12 novembre, s'ouvre par la lecture d'un rapport général du conseil d'administration, des travaux de l'académie pendant l'année qui vient de s'écouler; les prix que l'académie a décernés, sont proclamés et l'on annonce les nouveaux sujets de concours; après quoi les membres nouvellement élus prennent leurs places, en prononçant l'éloge funèbre de leurs prédécesseurs; le Président et le vice-Président se démettent ensuite de leurs places par des discours sur un sujet militaire à leur choix.

25:o Le conseil d'administration s'assemble au moins une fois par mois.

26:o L'académie propose, chaque année, six sujets de concours, un pour chaque section.

27:o L'académie publie en la langue suédoise ses actes ou mémoires une fois par an.

28:o Les actes de l'académie se composent :

1:o Des ouvrages qui ont remporté les prix de l'académie dans l'année.

2:o Des mémoires qui, lui étant adressés, sont jugés dignes de l'impression, par le conseil d'administration.

3:o Des expériences et des découvertes relatives à l'art militaire, faites en Suède ou ailleurs.

4:o Des descriptions des siéges et des batailles mémorables, exécutées par les troupes ou les flottes suédoises, ainsi que des biographies de ses guerriers.

5:o Une analyse des journaux, livres et cartes militaires étrangers.

6:o Enfin, d'une liste, dressée par le secrétaire de l'académie,

de tous les livres et cartes militaires qui ont paru en Suède, pendant le cours de l'année.

Tous les dix ans, le secrétaire est également chargé de rédiger, pour être inséré dans les actes, un historique des travaux de l'académie, et un tableau des progrès que l'art militaire a faits en Europe et surtout en Suède, pendant cet espace de temps.

29:o Tous les membres de l'académie sont invités de remettre à son secrétaire leurs biographies et de les continuer de temps à d'autres.

30:o Les membres de l'académie qui font la guerre, ou qui sont employés de manière à acquérir de nouvelles connaissances, sont invités de communiquer à l'académie leurs journaux et remarques qui peuvent intéresser les sciences militaires.

31:o En cas de guerre, l'académie, avant que ses membres ne se séparent, choisit parmi ceux qui restent à Stockholm des fonctionnaires qui puissent continuer ses travaux, lesquels doivent alors principalement consister à recueillir tout ce qui peut servir à l'histoire de la guerre.

CHAP. V.

DE L'ADMINISTRATION DES FONDS DE L'ACADÉMIE.

32:o Les fonds de l'académie doivent être solidement placés par le conseil d'administration, de manière à rapporter un intérêt légal.

33:o Aucun paiement ne peut être fait, sans une décision du conseil d'administration.

34:o Une instruction particulière détermine les devoirs du secrétaire, en ce qui concerne la comptabilité des fonds.

35:o Les comptes annuels que le conseil d'administration rend des fonds de l'académie, doivent être remis à des réviseurs choisis par l'académie. Leur rapport se lit à la première séance générale de l'année suivante.

CHAP. VI.

DES STATUTS ET DES DÉCISIONS DE L'ACADÉMIE.

36:o Nul changement dans les statuts de l'académie ne peut avoir lieu, s'il n'a pour lui les quatre cinquièmes des votes émis, par les membres présens et absens.

37:o Les décisions de l'académie, lorsqu'elles n'ont point rapport aux statuts, sont prises en assemblée générale à la simple majorité des suffrages des membres présens.

ACADÉMIE DE MARINE.

Il existait sous ce nom, avant la révolution, une société savante, composée d'hommes instruits dans les différentes branches de la science de la marine. Les premiers fondemens de cette association furent jetés, en 1752, par quelques officiers de marine et employés supérieurs du port de Brest, qui se réunissaient de temps en temps, pour conférer sur des sujets relatifs à leurs fonctions. Sur leur demande, le ministre d'alors, M. Rouillé, donna à leur société, avec une organisation régulière, le titre d'*académie de marine*. Dès sa naissance, cette académie se distingua par d'utiles travaux, et rendit d'importans services à la marine; mais la guerre qui éclata en 1756, lui porta un coup funeste en dispersant ses membres, ce qui engagea le ministre à arrêter le paiement des fonds assignés à l'académie. Au retour de la paix, plusieurs officiers d'un mérite éminent, et quelques administrateurs éclairés travaillèrent au rétablissement de cette société. En 1769, le duc de Praslin la reconstitua sous le titre d'*académie royale de marine*. Il n'entre pas dans notre plan de faire l'énumération des travaux de cette académie; les lecteurs curieux de les connaître peuvent consulter ses mémoires : il suffit d'en citer quelques-uns, tels que le perfectionnement des

moyens d'observer à la mer, l'invention du cercle répétiteur, la confection des cartes marines les plus importantes, la description claire et méthodique de la plupart des arts de la marine, la traduction des ouvrages de plusieurs savans étrangers, etc.

La guerre de 1778, quoique peu décisive, montra les heureux fruits retirés de l'établissement de l'académie de marine, dont elle n'interrompit pas long-temps les utiles opérations. Cette académie disparut dans la tourmente révolutionnaire, avec toutes les institutions de l'ancien régime. Au nombre des causes qui nous firent éprouver tant de revers dans les deux guerres maritimes que nous eûmes à soutenir de 1793 à 1814, peut-être faut-il ranger la suppression de l'académie de marine. Le mouvement qu'elle imprimait aux sciences et aux arts se trouva arrêté; l'émulation qu'elle excitait parmi les officiers de l'armée navale cessa d'exister; on n'en vit presque plus unir de grandes connaissances théoriques à l'expérience acquise à la mer; la pratique seule, c'est-à-dire la routine, régna sans partage pendant vingt années sur nos flottes, et, comme les occasions d'aller à la mer acquérir cette pratique devinrent de plus en plus rares, l'instruction s'éteignit graduellement dans le corps de la marine L'un des moyens les plus sûrs pour en rallumer le flambeau serait le rétablissement de l'académie de marine. Huit ans se sont écoulés depuis le rétablissement de la paix, et l'on a laissé passer l'époque la plus favorable pour ce rétablissement. Toutefois, si les circonstances ne nous engagent pas bientôt dans une nouvelle guerre maritime, il serait à propos de ne plus différer à ressusciter une institution aussi utile.

M. Charles Dupin, membre de l'institut, qui a publié, il y a quelques années, un mémoire sur la nécessité de rétablir l'Académie de marine, s'exprime ainsi: « Quelle est la partie de la » marine qui n'ait plus rien à demander, soit à la théorie, soit à » l'expérience? Est-ce l'art de donner à nos vaisseaux les formes » les plus parfaites, tandis que les plus simples phénomènes du » mouvement des corps flottants, sont encore des énigmes pour » nous? est-ce la disposition militaire de nos vaisseaux, dont » tous les marins habiles se plaignent amèrement? est-ce l'art de

» manœuvrer nos vaisseaux, cette immense combinaison de tant » d'élémens divers, et pour laquelle nous n'avons pas seulement » un manuel uniforme de préceptes; tandis que tous les temps » de la charge d'un fusil ont été calculés, et sont méthodique» ment enseignés à nos soldats d'infanterie? est-ce enfin l'art d'ap» pliquer les forces de l'homme et de la nature aux grands tra» vaux de nos ports, quand jusqu'ici, malgré les meilleures in» tentions, tant de choses s'y font encore avec le plus de temps, » d'hommes et d'argent possible? Puisqu'il nous reste encore » tant à faire pour arriver au but, cherchons donc sans relâche » les moyens les plus propres à nous y conduire. Il n'est que deux » moyens pour faire de grandes choses dans un état, c'est de » former la jeunesse et de tirer parti de l'âge mûr. On atteindra » le premier but en fondant des écoles d'après des vues grandes » et libérales; mais pour tirer parti des connaissances acquises » par l'âge mûr, il est des institutions scientifiques dont l'utilité » peut être immédiate et démontrée à tous les yeux, dès l'instant » de leur création: ce sont les académies. Il suffit que le choix » des membres soit bien fait; leurs travaux parleront pour eux. »

Nous n'entrerons ici dans aucun détail sur le plan qu'il conviendrait de suivre dans le rétablissement de l'Académie de marine. Ce plan est parfaitement exposé dans le mémoire de M. Dupin que nous venons de citer, et nous y renvoyons nos lecteurs. Nous terminerons cet article en indiquant quelques travaux dont il importerait que l'Académie de marine s'occupât aussitôt après son rétablissement. L'un des plus nécessaires serait sans doute la composition d'un dictionnaire de marine. En même temps que l'Académie fixerait de la sorte notre langue maritime, elle pourrait entreprendre la description complète des arts de la marine. Les traités particuliers publiés sur ces arts sont presque tous à refaire. C'est principalement sur la manœuvre des vaisseaux, la navigation, l'artillerie et la tactique navale, que nous manquons de bons ouvrages, et qu'ils seraient le plus utiles, parce que c'est là ce qui touche le plus immédiatement à l'honneur du pavillon français et à notre gloire nationale.

PARISOT.

A M. LE GÉNÉRAL DE VAUDONCOURT, DIRECTEUR DU JOURNAL DES SCIENCES MILITAIRES.

Monsieur le directeur,

Un obligeant anonyme voulant me faire parvenir *quelques notes bonnes à consulter avant l'impression d'une seconde édition de mon dictionnaire portatif et raisonné des connaissances militaires* a eu l'heureuse idée, ignorant ma demeure, de les adresser *au bureau du journal des sciences militaires*, à la rédaction duquel il a vu que je coopère.

Permettez-moi, je vous prie, de prendre la même voie, la seule qui me soit ouverte, pour le remercier de sa bienveillance

Tout me porte à croire qu'il est un de vos abonnés, un de ces officiers studieux, qui recherchent l'instruction avec d'autant plus d'ardeur qu'ils en ont déjà plus que leurs camarades. Bien différens en cela des militaires d'une autre époque, qui ne savaient s'occuper en garnison qu'à tendre des pièges à la vertu, faire des espiègleries dans le jour, et casser les vitres pendant la nuit.

Honneur à ceux qui, tout entiers à l'étude de leur métier, approfondissent en tems de paix les principes dont ils auront à faire sur les champs de bataille la périlleuse application!

Vous vous sentirez encouragé, monsieur le directeur, à poursuivre votre utile entreprise, en acquérant la certitude que vos leçons sont recueillies et méditées.

Et moi, je ferai mon profit des remarques du correspondant de Lyon. Les erreurs légères qu'il me signale, n'accusent que l'instabilité de nos réglemens. Ce qui se faisait il y a dix ans ne se pratique plus aujourd'hui; et à peine sorti des rangs de l'armée on est exposé à se tromper sur son organisation. J'avais donc bien raison de dire dans la septième livraison de votre estimable journal, à la page 97e, que la législation militaire si souvent changée, modifiée, amendée était en partie peu connue des administrés et même des administrateurs.

Exceptons-en toutefois l'officier auquel je réponds. Mais

admirez la destinée des livres. Rarement ils vont à leur adresse. J'ai composé mon dictionnaire *à l'usage des jeunes gens qui ne savent encore rien en matière militaire*, et c'est suivant toute apparence, un chef expérimenté qui en parcourt les feuillets! A de semblables auditeurs il faut des professeurs comme vous.

J'ai l'honneur, etc.

LECOUTURIER.

Paris le 1er *mai* 1826.

SECOND MÉMOIRE

SUR PARIS PORT DE MER, PAR M. DE MONTGÉRY.

INTRODUCTION.

Ce n'est peut-être qu'aux villes baignées par les eaux de la mer, ou du moins à celles jusqu'où arrive le flux et reflux qu'on doit donner le nom de port de mer. Port maritime serait moins inexact, mais l'usage ne l'a pas consacré; et je présume que, n'importe le nom adopté d'avance par quelques écrivains, le public dira Paris port de mer, lorsque de grands navires viendront dans cette capitale. C'est pourquoi je continuerai à me servir de la même expression, avertissant les personnes qui ne sont pas versées dans ces matières, qu'il n'a jamais été question d'amener l'eau de la mer jusqu'à Paris: la différence des niveaux en interdit la pensée.

On a voulu créer une route pour les navires, soit en faisant gonfler les eaux de la Seine par des barrages, soit en pratiquant des canaux de dérivation, ou un canal latéral; soit en modifiant la construction des navires; soit à l'aide de ces différens moyens, dont nos connaissances et nos richesses actuelles facilitent l'exécution.

Dans les tems anciens et dans le moyen âge, sans que l'art y eût pris part, et sans que la Seine offrît plus ou moins de facilité aux navigateurs (à l'exception de quelques ponts construits à des époques assez récentes), les mêmes bâtimens qui voguaient sur la mer arrivaient jusqu'à Paris. Ils le devaient à leur petitesse et à leur fond plat, ce qui d'ailleurs leur donnait de très-grands défauts maritimes. En sorte que c'étaient des navires, faits plutôt pour les rivières que pour la mer, qui servaient alternativement sur les unes et sur l'autre. Mais la navigation intérieure et la navigation maritime, après s'être perfectionnées séparément, ont aujourd'hui des agens dont les seuls caractères communs ne sont pour ainsi dire que de flotter.

Vauban est peut-être le premier qui ait songé à faire un canal entre Paris et la mer. Les désastres des dernières années du siècle de Louis XIV, les désordres de la Régence, et le règne assez faible de Louis XV, devaient nécessairement ajourner l'exécution d'une pareille entreprise. Louis XV toutefois approuva, en 1760, un projet de navigation maritime de Paris au Hâvre, qui lui fut présenté par un ingénieur nommé Passemant ; mais l'exécution en fut remise à la paix. Le même ingénieur exécuta, vers 1765, deux plans en relief pour rendre son projet plus sensible à l'imagination des hommes, que les calculs et les dessins ne sauraient convaincre. L'un était destiné au Roi et l'autre à M. Bertin. Ce ministre fit savoir à M. Bellard, avocat aux conseils, auquel s'était associé Passemant, que l'affaire plaisait toujours à sa majesté, mais qu'elle entendait l'exécuter par elle-même et non par une compagnie. Rien ne fut exécuté, malgré cette décision ; ou peut- être à cause de cette décision.

On voit dans une notice (1) sur Passemant, que son projet consistait à approfondir dans quelques endroits le lit de la Seine, et à contourner le passage de dix ponts par des canaux ayant 10 pieds de creux, 72 de large et 200 toises de long. Il n'avait voulu, dans un premier projet, porter qu'à 6 pieds le curement de la

(1) Précis historique sur la vie et les ouvrages de M. Passemant, par M***. Pag. 29 et suiv. Amsterdam. 1778.

Seine et la profondeur des canaux. La dépense totale de son projet définitif fut estimée par un architecte nommé Lenoir, à 2,680,000 livres seulement; mais on reconnut que cette estimation était beaucoup trop faible.

La profondeur de dix pieds eût encore forcé de diminuer le tirant d'eau des navires d'un port plus élevé que 180 à 250 tonneaux; une société de négocians de Dieppe s'était engagée à le faire pour un certain nombre de bâtimens.

Jusque vers ces derniers temps, c'est-à-dire, jusqu'à l'année 1824, une grande diminution dans le tirant d'eau des navires a été jugée indispensable, par toutes les personnes qui se sont occupées d'établir une navigation maritime entre Paris et l'embouchure de la Seine. On avait cru ne pas devoir entreprendre d'obtenir une profondeur de plus de douze pieds, dans les endroits qui en ont moins de trois pendant l'étiage ou l'époque de la sécheresse et des plus basses eaux.

Quelques personnes même ont pensé qu'il fallait subordonner entièrement cette navigation à la crue habituelle des eaux pendant les saisons pluvieuses, et surtout à la petitesse des navires et à leur fond plat. C'est ainsi que le capitaine Berthelot, dès l'année 1768, commença à exécuter quelques voyages de la mer à Paris sur un navire de 160 tonneaux. C'est ainsi que M. David Leroy, après avoir essayé sur la côte en 1787 un petit bâtiment à fond très-plat avec lequel il vint à Paris, proposa d'en construire de plus grands, mais tirant toujours peu d'eau, et qui, dans certaines saisons seulement, auraient établi une communication directe entre la mer et la capitale (1). Plus tard, le même savant jugeait utile de creuser trois canaux de dérivation assez courts, pour éviter trois passages difficiles.

Le marquis Ducrest avait imaginé de construire uniquement en planches, croisées les unes par dessus les autres, des bâtimens qui auraient coûté fort peu. Il voulait de plus faciliter leur arrivée

(1) Nouvelle voilure, p. 97 et suiv. Paris, an XI.

à Paris, par quelques barrages établis sur le cours de la Seine (1).

Le gouvernement révolutionnaire prit un arrêté le 21 vendémiaire an 3 relatif à l'établissement de la navigation maritime entre le Hâvre et Paris. Le célèbre ingénieur de marine Forfait et M. Sganzin, ingénieur en chef des ponts et chaussées, furent chargés d'examiner ensemble les travaux à exécuter. Ils proposèrent d'employer de nouveaux navires de 200 tonneaux qui auraient calé au plus sept pieds, et d'ouvrir cinq canaux dans l'ordre suivant (2):

1° Un petit canal de dérivation, faisant le tour de l'ancien château du pont de l'Arche.

2°. Un canal de 4250 toises environ, prenant vers l'embouchure de l'Eure, pour se rendre vers Portijoie, ou Saint-Etienne de Vauvray. Sa construction parut facile, d'après divers projets qui furent soumis à l'examen de l'assemblée des ponts et chaussées. Ce canal eût fait éviter les passes difficiles de Pampoulle ou de Tournedos et de Port-Pinché. Il n'y aurait plus eu, dit M. Forfait, aucun obstacle à la navigation depuis Rouen jusqu'à Vernon.

3°. Un redressement de 2000 toises entre la Roche Guyon et Mousseaux; perfectionnement dont l'exécution ne sèmblait pas urgente.

4°. Un redressement de 5000 toises entre Sartrouville et la Frette à l'aval et Argenteuil à l'amont.

5.° Un redressement d'environ 5000 toises, entre Saint-Denis et le faubourg Saint-Antoine. Ce dernier perfectionnement vient d'être exécuté par le canal Saint-Denis et le canal de Saint-Martin. Il a coûté seize millions et demi (3).

Un autre ingénieur des ponts et chaussées, qui s'est aussi occupé d'améliorer la navigation de la Seine, n'était point partisan des longs canaux de redressement. Il voulait seulement

(1) Vues nouvelles sur les courans, la navigation intérieure et la marine; Paris, 1803.

(2) Mémoires de l'Institut (sciences physiques et mathématiques) t. 1, p. 120 — 169.

(3) Recherches statistiques sur la ville de Paris, etc. Tableau n° 18; Paris, 1823.

qu'on évitât le passage de plusieurs ponts en les contournant par des canaux les plus courts possibles, et qu'on détruisît les bas fonds par des rétrécissemens du lit de la rivière. Il croyait facile d'obtenir ainsi 12 pieds d'eau dans les endroits les moins profonds (1); cette opinion est fort contestable.

M. de Gaule, ingénieur hydrographe, MM. Brulée, Lesueur et plusieurs autres personnes qui n'appartenaient à aucun corps du génie, ont aussi cherché à faire établir une navigation maritime entre Paris et l'embouchure de la Seine. Mais comme les moyens qu'ils ont proposés rentrent dans ceux dont il vient d'être parlé, ils n'exigent pas une mention particulière. Quant à M. Lamblardie, ingénieur des ponts et chaussées, il ne s'occupa que de la navigation de la Seine inférieure; et il voulait amener à Rouen seulement des navires, calant 16 à 17 pieds, par un canal latéral commençant dans un des bassins du Hâvre.

Des savans et des écrivains distingués firent valoir, à différentes époques, les immenses avantages politiques, maritimes et commerciaux que procureraient à la capitale l'arrivée de grands navires jusque dans son enceinte. On peut citer Mirabeau, Mercier (l'auteur du *Tableau de Paris*), l'abbé Bossut, Lalande, Carnot, Charles Dupin et plusieurs autres.

Un pareil projet devait frapper les esprits méditatifs, même avant que les ingénieurs s'en fussent occupés. Aussi, dès l'année 1759, l'académie des sciences, belles lettres et arts de Rouen avait proposé la question suivante pour sujet de prix: *La Seine n'a-t-elle pas été autrefois navigable pour des vaisseaux plus considérables que ceux qu'elle porte, et n'y aurait-il pas des moyens de lui procurer cet avantage?* La même question fut reproduite l'année suivante, mais aucun des mémoires envoyés ne parut mériter le prix.

Depuis Louis XV le gouvernement révolutionnaire n'a pas été le seul qui ait songé à perfectionner la navigation de la Seine. Louis XVI favorisa les projets de M. David Leroy, et daigna être

(1) Essai sur la théorie des torrens et des rivières, par Fabre, ingénieur en chef du département du Var; p. 250 — 265; Paris, 1797.

le premier à souscrire pour fournir la somme nécessaire aux expériences préliminaires de ce savant. Long-tems après, vers 1811, M. le comte de Las Cases adressa au chef de l'État un projet tendant à convertir le champ de Mars en un grand bassin, où auraient pu manœuvrer de petites corvettes, destinées à l'instruction des princes de la maison impériale et des élèves de la marine. Bonaparte ne se ressouvenait plus à Ste. Hélène d'avoir eu ce projet sous les yeux. Il dit alors à M. de Las Cases qui lui en parlait : « Cette idée m'eût plu, je l'eusse fait » examiner ; elle pouvait avoir d'immenses résultats. De là il » n'y avait plus qu'un pas à vouloir rendre la Seine navigable, » et de tirer un canal de Paris à la mer ; et qu'est-ce que cela » eût eu de trop gigantesque ? Les Romains et les Chinois ont » fait davantage ; ce n'eût été qu'un jeu pour l'armée en tems » de paix. J'ai eu bien des projets de la sorte ; mais nos enne- » mis m'ont enchaîné à la guerre : de quelle gloire ils m'ont » privé (1) ! »

En 1812, M. Naudy Perronnet, présenta lui-même au chef du gouvernement un projet qui tendait aussi à former un grand bassin pour exercer de jeunes marins. Il l'établissait dans la plaine de Grenelle, et non dans le champ de Mars. Bonaparte, prétend M. Perronnet, répondit : » L'idée est bonne, et » l'intention excellente ; mais il faut que cela passe par les mains » de maîtres expérimentés. « Récemment M. Perronnet a publié une brochure dans laquelle il reproduit le projet de son bassin, et parle de rendre la Seine navigable pour de grands navires. Mais il présente des moyens d'exécution sur lesquels on ne peut s'arrêter. L'énoncé suffit pour les faire juger ; par exemple : il s'agit d'amener les eaux de la Loire jusque dans la plaine de Grenelle. (2)

A plusieurs époques, des négociants et des capitalistes paraissent avoir cherché à fixer l'attention du gouvernement sur l'im-

(1) Mémorial de Saint-Hélène, T. 4, p. 324 ; Paris, 1823.

(2) Projet pour transformer la plaine de Grenelle en une naumachie, etc., p. 56 ; Paris, 1824.

portance de procurer à la capitale une grande communication avec la mer; et M. Charles Dupin, en parlant des travaux faits sur le Clyde pour amener des navires à Glascow, ajoutait : « Je voudrais que l'exemple du Clyde et de Glascow conduisît aux » mêmes efforts, et fît obtenir les mêmes résultats pour la » Seine et pour Paris. On assure qu'en ce moment une péti- » tion du commerce de Paris, est adressée à la chambre des dé- » putés, afin d'obtenir de rendre la Seine navigable aux bâti- » mens de mer, de puis son embouchure jusqu'à Paris. On ne sau- » rait trop applaudir au patriotisme éclairé d'une telle demande » et tout doit faire espérer qu'elle recevra l'accueil dont elle est » digne (1). » Dans la *Force commerciale de la grande Bretagne*, M. Dupin reproduit ce passage; et revient encore sur le même sujet, dans les termes suivans :

» Déjà nous voyons entreprendre un canal parallèle à la Loire; » espérons qu'on exécutera de même, des tranchées latérales au » Rhône, à la Durance, à la Garonne, etc.; mais, c'est dans le » riche et beau bassin de la Seine, qu'il serait surtout important » d'ouvrir un pareil canal, afin d'aller avec de grands bâtimens, » du Hâvre et de Rouen jusqu'à Paris. Rien ne devrait être » épargné pour une telle entreprise, qui donnerait en même tems » à ces trois villes, des moyens nouveaux de richesse et de pros- » périté. Des navires de forte dimension pourraient, en évitant » les sinuosités et les longueurs du fleuve, arriver avec rapidité » jusqu'au pont d'Iena, dans un vaste port qu'on ouvrirait au- » près du champ de Mars. Cette seule entreprise, suffirait, » peut-être, pour changer les destinées commerciales et mariti- » mes de la France. Appelons sur elle l'attention de tous les » amis de notre puissance nationale. Ne craignons pas nous » mêmes de reproduire à plusieurs reprises quelques vues déjà » présentées par d'autres personnes. Il est des travaux utiles » qu'on ne fait exécuter, qu'en répétant à la fin de chaque preu- » ve, et d'une voix infatigable : *donc il faut les construire.* Ainsi

(1) Mémoire sur la marine et les ponts et chaussées de France et d'Angleterre, p. 75. Paris 1818.

» l'on frappe les esprits; ainsi l'on parvient à son but, comme
» autrefois cet opiniâtre sénateur, qui finissait tous ses dis-
» cours, en prononçant ces mots sur la ville de Carthage : *donc*
» *il faut la détruire.*

En 1823, M. Becquey directeur général des ponts et chaussées, chargea M. Bérigny et 15 autres ingénieurs de ce corps, attachés déjà à des départemens arrosés par la Seine, d'étudier tous les projets propres à rendre sûre, commode et aussi prompte que possible, la navigation de cette rivière, depuis son embouchure jusqu'à Paris. En 1824 les journaux firent connaître quelques détails relatifs à leurs travaux; et des renseignemens particuliers m'apprirent, en outre, que M. Bérigny avait conçu deux projets, l'un donnant une profondeur d'eau de 9 pieds et l'autre de 6 pieds au moins pendant l'étiage.

A cette époque je publiai trois articles de journaux sur Paris port de mer; ils contenaient une partie de l'historique déjà présenté ici, et quelques vues sur les immenses changemens que produiront, dans la marine militaire et marchande, les bâtimens à vapeur, les navires en fer et la guerre sous-marine. Je fis remarquer qu'il suffirait peut-être d'une profondeur d'eau de 12 pieds, pour faire arriver dans la capitale les navires de nouvelle construction. Mon but était particulièrement d'attirer l'attention des ingénieurs des ponts et chaussées sur cette grande révolution maritime, et de montrer combien il est important que notre capitale en profite, pour devenir à la fois port militaire et port marchand.

Ces trois articles de journaux furent ensuite recueillis dans un mémoire isolé et reproduit dans les *Annales de l'industrie*, dans les *Annales européennes* et dans le *Journal des sciences militaires*. Néanmoins les ingénieurs et les particuliers qui se sont occupés depuis du projet d'améliorer la navigation de la Seine, semblent avoir eu peu d'égard à la diminution du tirant d'eau des nouveaux navires. Aussi j'insisterai sur cette circonstance, dans ce second mémoire, avec plus de force que je ne l'avais fait dans le premier. Cela me paraît d'autant plus nécessaire que, n'importe l'activité avec laquelle on rende Paris port de mer, on n'obtiendra pas ce grand résultat avant sept ou huit ans. Je pense qu'alors les

nouvelles constructions navales se seront déjà singulièrement multipliées. J'ajoute aussi qu'en raison de mesures récentes et d'excellentes dispositions manifestées par l'autorité, notre marine militaire s'avancera probablement plus vîte dans la nouvelle carrière que notre marine marchande. En sorte que, même si l'on réduisait à 12 pieds d'eau la canalisation projetée, Paris deviendrait plus promptement notre premier port militaire que notre premier port marchand.

CHAPITRE PREMIER.

COMPAGNIE DE LA CANALISATION MARITIME DE LA SEINE.

Dans l'été de 1824, plusieurs personnes songèrent à former une société qui fît exécuter les travaux nécessaires pour amener jusqu'à Paris des bâtimens de mer d'un grand tonnage. Quelques unes d'entre elles allèrent en Angleterre, afin de s'enquérir des mesures suivies par les associations relatives aux travaux publics.

M. le prince de Polignac, ambassadeur de France, les accueillit avec sa bienveillance accoutumée, et les adressa à M. Charles Dupin qui se trouvait à Londres. Ce savant voyageur leur indiqua des moyens de direction et d'organisation dont elles ont tiré un très-grand parti.

Le premier projet qu'elles avaient adopté consistait à établir, sur la rive gauche de la Seine, un canal de 21 pieds de creux, débouchant dans la mer au midi de Honfleur, et commençant à la plaine de Grenelle, où l'on aurait creusé des bassins formant un port vaste et commode. L'exécution de ce projet était estimée à 180 millions; estimation nécessairement très-incertaine, puisque l'étude du terrain, les sondages, les nivellemens, les profils et les triangulations n'avaient pas été exécutés, non plus que les dessins et les devis des travaux projetés.

Cependant, vers la fin du même été, la compagnie naissante présenta au président du conseil des ministres un projet de concession du canal de la Seine, d'après lequel on aurait adopté pour bases principales: 1°. Le système d'entreprise particulière sur une concession perpétuelle en toute propriété et sur un

tarif de navigation; 2° le droit pour la compagnie, de faire exécuter le canal et tous les travaux accessoires par des ingénieurs de son choix, en se conformant aux plans et devis qui auraient été approuvés dans l'acte de concession; 3° l'organisation définitive d'un conseil directeur de l'entreprise; 4° la formation d'une société collective et en commandite entre les concessionnaires et les actionnaires; 5° enfin l'émission du fonds social en actions à ordre ou au porteur.

La compagnie demandait provisoirement qu'une ordonnance royale l'autorisât à faire exécuter les travaux graphiques, les plans et les devis du canal; s'engageant à déposer aussitôt après, chez son notaire, la somme de 300,000 francs, pour subvenir aux frais qu'exigeraient ces travaux.

Maintenant transcrivons des détails empruntés aux écrits de M. Charles Dupin.

« Une ordonnance de sa majesté, datée du 16 février 1825, » autorise la compagnie à développer, à perfectionner ses » projets d'un canal maritime de la Seine. Cette ordonnance » autorise en même tems l'institution d'un conseil directeur » composé d'hommes éminens, soit par leur position sociale, » soit par leurs connaissances théoriques et techniques; elle » autorise aussi l'institution d'une commission d'ingénieurs » des ponts et chaussées, chargés de complèter les travaux » préparatoires du projet et les devis de dépense, et d'une » commission de négocians, chargés de vérifier les sources » de revenu probable du canal. »

« Voici quelle est la composition du conseil directeur :

» Le prince de Polignac, ambassadeur de France en Angle- » terre, et durant son absence,

» M. le duc de Polignac, premier écuyer de sa majesté.

» M. le comte Mollien, pair de France et membre du con- » seil supérieur de commerce.

» M. le comte Beugnot, ministre d'état.

» M. le baron de Vitrolles, ministre d'état.

» M. le baron Charles Dupin, membre de l'Institut, officier » supérieur au corps du génie maritime.

» M. Berryer fils, avocat.

« Le conseil-directeur s'est occupé des moyens d'obtenir les » ingénieurs nécessaires au développement du projet de la com» pagnie. Après trois mois de tentatives variées et souvent in» fructueuses, il a fini par composer le personnel dont il avait » besoin.

» L'un des membres du conseil (M. Ch. Dupin), ayant été » chargé d'organiser et de faire marcher de front tous les genres » de services qui doivent concourir au même but, dans le moin» dre espace de temps possible, s'est occupé soigneusement de » ce travail. Le conseil, après avoir pris connaissance de l'organi» sation proposée, l'a sanctionnée par son approbation définitive.

» Deux astronomes attachés à l'observatoire de Paris et mem» bres du bureau des longitudes, connus par leurs travaux scien» tifiques et par l'exactitude parfaite qu'ils apportent dans leurs » observations, MM. Mathieu et Savary sont chargés de fixer la » position rigoureuse des points principaux et le nivellement » longitudinal du fleuve dans toute l'étendue de la vallée de » Seine, depuis Paris jusqu'à la mer.

» Pour éviter toute espèce de conflits administratifs, un in» génieur des ponts et chaussées est attaché spécialement aux » travaux préparatoires qui doivent s'exécuter dans les limites » de chacun des départemens traversés par le canal (1).

» Les études et les calculs nécessaires au grand projet dont la » compagnie veut réaliser les travaux, à l'embouchure de la » Seine, sont confiés à l'auteur même de ce projet: c'est un des » plus habiles ingénieurs en chef que la France possède.

» Un service spécial de sondages, dirigés par deux anciens » élèves de l'école royale des mines, fera connaître la nature et » la densité des différentes couches de terrain, dans les parties » de la vallée de la Seine, où doit passer le canal. On suivra,

(1) Les ingénieurs des ponts et chaussées sont : MM. Pattu, Poitrel, Senechal, Petit, Fresnel, Dausse. Le premier est ingénieur en chef, les cinq autres ingénieurs ordinaires.

» pour procéder à cet examen, les méthodes descriptives dont » M. le baron Cuvier et M. Brongniard ont donné le modèle, » dans leur travail général sur la géologie du bassin de la » Seine.

» Afin de fournir un nombre suffisant de sujets au nivellement, » aux tracés, et au dessin des plans du projet, dans une vallée » qui, développée parallèlement au fleuve, présente une longueur » de 340 kilomètres, une école pratique est établie près de » Paris, et confiée à la direction spéciale d'un ingénieur des » ponts et chaussées. A mesure que des sujets sont formés à » cette école, ils sont envoyés à chacun des ingénieurs qui, dans » les départemens de la Seine, de Seine-et-Oise, de l'Eure, » de la Seine-Inférieure et du Calvados, ont la direction des » travaux préparatoires.

» Un complément de l'école pratique des conducteurs, pi- » queurs, etc., sera l'enseignement que, cet hiver, un des ingé- » nieurs de la compagnie devra faire, aux sujets qui seront ap- » pelés à surveiller l'exécution des travaux définitifs; si, comme » il est naturel de l'espérer, le gouvernement et les chambres » honorent de leur sanction suprême un projet qui réunit au » plus haut degré la grandeur à l'utilité.

» Douze anciens élèves de l'école polytechnique, deux an- » ciens élèves de l'école des mines, douze élèves du conserva- » toire des arts et métiers de Paris, et de l'école de Châlons, » réunissent leurs talens, leur expérience et leur activité, pour » opérer, en six mois, des travaux préparatoires que l'adminis- » tration n'aurait pas exécutés en trois années, suivant le cours » de sa marche ordinaire (1).

» En appelant les hommes les plus distingués par leur savoir, » en leur donnant pleine latitude sur le choix des méthodes les » meilleures, et sur l'adoption des perfectionnements les plus » modernes, on espère produire un ensemble de travaux qui

(1) M. Simon aîné, ingénieur en chef du cadastre, dans le départe- ment du Calvados, est de plus chargé des opérations relatives aux in- demnités des propriétaires de terrain, etc.

» fournira des données précieuses au gouvernement, aux arts,
» et à la science.

» On montrera ce que peut faire l'esprit d'association, se-
» condé par les ressources combinées de la pratique et de la
» théorie. »

» On prouvera que les Français possèdent tous les moyens
» de préparer, en compagnie, les entreprises les plus vastes
» dans les spéculations, et les mieux raisonnées dans les moyens
» d'exécution.

» La méthode nouvelle et la division du travail qui la carac-
» térise, serviront, à l'avenir de modèle et de guide pour les
» opérations du même genre, qui, mieux préparées, deviendront
» en France plus multipliées et plus fructueuses. Enfin, tout en
» ne paraissant servir que le gouvernement et l'industrie, on
» aura, par la précision mathématique de travaux dus aux élèves
» des plus célèbres écoles de l'Europe, recueilli des matériaux
» importants et nombreux, pour la géographie astronomique et
» physique, pour la géologie et la minéralogie, pour l'hydrau-
» lique et pour la mécanique appliquée aux arts.

« Lorsque les travaux préparatoires du canal maritime seront
« achevés dans toutes les parties, les auteurs de ce projet paraî-
« tront au tribunal de l'opinion publique. Ils mettront au grand
« jour le résultat des études faites par des hommes que rendent
« à la fois recommandables leur savoir, leur expérience et leur
« caractère. »

« Ils montreront la balance authentique, et des dépenses éva
« luées par tous les moyens de la science et de l'art, et des reve-
« nus évalués sur les bases statistiques, les plus certaines, du
« commerce et de la production. »

« C'est alors que viendra le moment d'entrer profondément
« dans les grandes considérations sur les effets de la nouvelle voie
« navigable, ouverte depuis la mer jusqu'à la capitale du
« royaume. »

« C'est alors que nous essaierons d'exposer, clairement et
« sans partialité, l'influence favorable ou défavorable de cette
« entreprise, sur la capitale et sur les départemens limitrophes,

« sur les ports établis aux abords de la Seine, et sur les autres « ports de France.

« Quand l'opinion des esprits éclairés et des hommes sages « sera fermement arrêtée sur ces grandes questions, le minis- « tère verra quelle initiative il lui convient de prendre, et le « législateur quel vote il lui convient de donner, dans l'intérêt « mutuel des citoyens et de la monarchie.

« Par un besoin déplorable de faire naître le dissentiment des « partis et la discorde des factions jusqu'au sein des associations « les plus étrangères à ces fléaux, on s'est efforcé de présenter « une question d'utilité commerciale, agricole et manufactu- « rière, comme une question révolutionnaire. On a fait un appel « à l'aristocratie française, afin qu'elle eût à se garder contre le » piége fatal qu'on tendait à son existence; et, par une figure de » rhétorique peu digne d'un sujet aussi grave, on a joué sur les » mots, en disant que l'aristocratie serait noyée dans le canal » et dans le port maritime qu'on projetait en faveur de la capi- » tale. La réfutation la plus puissante qu'on puisse donner de » cette assertion, c'est de la démentir par les faits (1). »

Ici, M. Ch. Dupin passe successivement en revue, l'Angleterre, l'Ecosse, l'Irlande, le Portugal, les deux Siciles, le Danemarck, la Suède et la Russie, dont la capitale est un port de mer, ce qui n'a point fait abolir les hautes prérogatives de l'aristocratie de ces différens pays. « Enfin, ajoute-t-il, voulons- » nous parler des états où l'aristocratie toute puissante était le » gouvernement même ? offrons deux exemples à jamais mémo- » rables. Les deux états où le patriciat conserva le plus long- » temps son suprême pouvoir, Rome, dans l'antiquité, Venise « dans le moyen âge et dans les temps modernes, étaient deux » ports de mer. »

Sans être encore à même de faire connaître exactement les projets auxquels se sont arrêtés les ingénieurs des ponts et chaus-

(1) *Consid. sur les avant. des concessions perpétuelles de travaux publics utiles à l'industrie ; p. 6 et suiv.* Paris, 1825.

sées, attachés à la compagnie, je vais en donner une idée générale.

M. Pattu a conçu l'idée d'établir un barrage à l'embouchure de la Seine, un peu au-dessus du Hâvre, entre Honfleur et Harfleur. Il construirait ce barrage de manière à ce que les bâtimens tirant 16 à 17 pieds d'eau, les plus grands qui entrent au Hâvre et à Honfleur, pussent arriver jusqu'à Rouen, sans éprouver les difficultés apportées aujourd'hui à la navigation par différens bancs, et notamment par celui de Quillebeuf. Deux canaux très-courts établiraient, auprès du barrage, une communication facile entre la Seine et les bassins du Hâvre et de Honfleur.

A 1700 mètres en avant de ce barrage, un brise-lame servirait, non-seulement, à protéger l'ouvrage contre la mer et à établir des batteries pour le défendre en temps de guerre, mais de plus il formerait une rade sûre et commode, à l'embouchure de la Seine qui en est dépourvue maintenant; ce qui force à tenir la mer, quand la marée, ou les vents, ne permettent d'entrer ni au Hâvre, ni à Honfleur. Enfin, une autre rade immense serait aussi créée en arrière du barrage.

Les frais de ces travaux imposans sont évalués par M. Pattu à 38 millions.

Quelques-uns de leurs avantages, seraient « de préserver » les rives de la Seine des dégradations que la barre y occa» sionne, de rendre à la culture une grande étendue de terrains » mobiles, qui deviendraient fixes, et de mettre en communi» cation permanente les ports de Rouen, du Hâvre et d'Hon» fleur qui n'en formeraient, pour ainsi dire, qu'un seul (1). »

Après avoir raporté ces aperçus de M. Pattu, M. Bérigny ajoute: « Il est à désirer que les savans qui seront appelés » à juger ce projet de barrage veuillent bien donner au » gouvernement leur opinion motivée; 1° sur le succès et » les frais de l'exécution; 2° sur les chances d'avaries et sur

(1) *Navigation maritime du Hâvre à Paris*, par M. Charles Bérigny, etc. p. 15.

» les frais de réparation et d'entretien; 3° sur les atterrissemens » que le barrage pourra faire disparaître, et sur ceux auxquels » il pourra donner lieu; 4° enfin, sur son influence à l'entrée » et à la sortie des ports du Hâvre et d'Honfleur (1). »

La première idée de barrer la Seine à son embouchure est attribuée à feu M. Céard, inspecteur divisionnaire des ponts et chaussées, mais comme remarque encore fort judicieusement M. Bérigny : « C'est bien moins dans la conception de l'idée » d'un barrage, que dans l'invention des moyens propres à en » assurer l'exécution, que se manifeste le mérite d'un auteur, » et M. Pattu est trop éclairé pour se livrer à une entreprise » aussi hardie sans la certitude d'un succès rapide et com- » plet (2). »

Auprès de Rouen, on ouvrirait un canal ayant 5 mètres de profondeur, qui s'étendrait jusqu'à la plaine de Grenelle, en demeurant presque toujours sur la rive gauche de la Seine. La rivière, m'a-t-on dit, ne serait traversée que cinq fois par le canal.

M. Charles Dupin a rendu compte au conseil directeur, le 24 janvier 1826, des travaux préparatoires qu'il avait fait exécuter à cette époque, dans l'espace de cinq mois environ, c'est-à-dire, depuis le mois d'août 1825, où ces travaux ont été commencés sur le terrain. En voici le résumé (3).

Longueur totale des nivellemens longitudinaux.	301,366 m.
Longueur totale des profils en travers.	313,127
Longueur totale des thalwegs de la rivière, depuis Oissel, jusqu'à la mer.	189,420
Total général. . .	803,813 m.

(1) *Navigation maritime du Hâvre à Paris*, par M. Charles Bérigny, etc, p. 15.

(2) *Idem*, p. 16. M. Bérigny nous apprend aussi que M. Lescaille, ingénieur en chef du département de l'Eure, a étudié le projet d'un barrage différent de celui de M. Pattu. Ce barrage serait établi un peu plus haut dans la Seine, entre Saint-Sauveur et Guenneville.

(3) *Rapport au conseil directeur du canal maritime de la Seine, sur l'achèvement des travaux préparatoires opérés sur le terrain.*

Chacun des ingénieurs des ponts et chaussées, pour la partie du canal qui leur est confiée, s'est livré de plus à toutes les études qu'offre le régime de la Seine et de ses affluens, comme le jaugeage des eaux, les inondations, les érosions, les atterrissemens et les ensablemens.

MM. Pattu et Pouettre se sont procuré un grand nombre de données sur le régime des eaux descendantes et des eaux montantes, au large, à l'embouchure du fleuve, et successivement dans la partie supérieure jusqu'à Rouen. Ces opérations ont exigé des nivellemens très-étendus et très-délicats. M. Bunel, ancien officier de la marine royale, a pris part au sondage de la mer; MM. Pattu et Pouettre se sont livrés aussi à l'étude des prix de tous les matériaux nécessaires à l'exécution du brise-lame et du barrage (ou de la digue et du déversoir), ainsi qu'à l'étude des principaux moyens d'exécution; on doit d'ailleurs à M. Pattu une méthode ingénieuse et simple d'opérer des nivellemens à de très-grandes distances, méthode tout à fait différente de celle que M de Prony a récemment fait mettre en exécution.

Une école pratique des conducteurs de travaux a été établie à Poissy sous la direction de M. Blachez. La mauvais état de la santé de cet ingénieur, l'a trois fois forcé à suspendre ses leçons, et a fini par les lui faire abandonner; mais il a été remplacé par M. Fresnel, et l'école a produit les résultats qu'on en attendait.

M. Dausse a été chargé de préparer un cours, pour la construction des canaux, à l'usage des divers employés du canal.

Pendant que les ingénieurs des ponts et chaussées exécutaient toutes ces opérations, un ancien élève des mines, M. Fantet, dirigeait cinq brigades de sondeurs formées avec des ouvriers empruntés aux mines. Ce travail, dont la direction première a été donnée par un des soumissionnaires, offre des moyens remarquables, des instrumens nouveaux ou perfectionnés, et une méthode précise pour constater, avec le plus grand ordre, le temps mis à percer chaque couche de terrain.

» Des collections ont été soigneusement formées de tous les
» échantillons fournis par ces diverses couches, et des procès-

» verbaux, régulièrement dressés pour constater de la manière » la plus authentique, la densité, la nature, la ténacité des di- » verses couches. Par ce moyen, l'on fournit des données cer- » taines à l'évaluation des dépenses nécessaires au projet du » canal. »

» En ce moment M. Fantet s'occupe de rapporter soigneuse- » ment toutes les sondes qu'il a faites, à des nivellemens qui » donneront le gissement des couches, et qui présenteront un » travail également important pour l'entreprise du canal et pour » l'étude géologique de la vallée de la Seine. »

» Deux membres du bureau des longitudes, M. Mathieu, » astronome et membre de l'institut, et M. Savary, secrétaire » du Bureau des longitudes, ont entrepris et poursuivi une » grande triangulation qu'ils ont complétée depuis Paris jusqu'à » Rouen; au printems prochain ces savants reprendront leur » opération pour la conduire jusqu'à la mer et pour la rattacher » en détail au tracé du canal et à son nivellement. »

» D'autres savans du premier ordre et des artistes célèbres, » M. le Baron de Humboldt, M. de Prony, M. Fresnel aîné, mem- » bres de l'institut, et M. Gambey, ingénieur en instrumens de » mathématiques, ont fourni des méthodes nouvelles et des ins- » trumens d'une rare perfection: la description de ces méthodes » et de ces instruments fera partie de l'histoire des progrès de » l'art (1). »

Enfin M. Dupin nous apprend que, depuis la publication de ces divers renseignements, le ministère, M. le dauphin et le Roi ont redoublé de bienveillance pour l'entreprise du canal.

Voici de plus quelques détails recueillis hors des ouvrages de M. Dupin.

Aussitôt que l'entreprise sera autorisée par une loi, la compagnie proposera un prix considérable sur les meilleurs moyens de creusement et de construction des canaux, en remplaçant le plus possible la force des hommes par celle des machines.

(1) Rapport au conseil directeur du canal maritime de la Seine, p. 8.

Chacun des six ingénieurs de la compagnie, sera spécialement chargé d'une portion du travail et aura tout l'honneur de l'exécution. M. Dupin se réserve uniquement de faire valoir leurs services, d'en coordonner l'ensemble, et de donner la direction ainsi que l'impulsion au système entier des travaux. Observons que dans les entreprises exécutées d'après le mode ordinaire, c'est en général à l'ingénieur des ponts et chaussées, le plus élevé en grade, que tout le mérite en est rapporté, et les ingénieurs qui le secondent sont souvent réduits à remplir un rôle peu propre à exciter le zèle et à développer les talens individuels.

Cependant une commission nommée par le ministre de la marine examine le projet de la compagnie, particulièrement en ce qui concerne la digue et le déversoir que M. Pattu propose d'établir à l'embouchure de la Seine. Cette proposition sera, je crois, approuvée par la commission, malgré les critiques sévères d'un de ses membres.

Une commission de négocians s'occupe, depuis environ une année, de réunir tous les documens relatifs au mouvement commercial entre le Hâvre, Rouen et Paris, afin de calculer le plus exactement possible les recettes présumables de l'entreprise. Les données déjà obtenues, par cette voie, sont extrêmement satisfaisantes.

Le projet de la compagnie est aussi examiné par une commission composée d'un inspecteur général et deux inspecteurs divisionnaires du corps des ponts et chaussées, MM. de Prony, Dutens et Cavaine.

Il paraît, en outre, que le même projet sera soumis bientôt à une commission nommée par le ministre de la guerre, pour l'examiner sous les rapports militaires.

Enfin, des ingénieurs étrangers qui ont acquis beaucoup de réputation, pour de grandes constructions hydrauliques, seront invités à donner leur avis motivé touchant le projet de barrage de M. Pattu.

On voit d'après ces aperçus, que jamais aucune entreprise n'aura été soumise à plus d'épreuves solennelles, ni été l'objet de travaux préparatoires aussi exacts et aussi importans. De plus, comme cette entreprise est trop belle pour ne pas frapper bien

des esprits, éveiller bien des ambitions, et soulever bien des passions, elle donnera lieu, comme elle l'a déja fait, à des écrits qui la présenteront sous des aspects très-différens. Que les personnes animées de l'amour du bien public ne se hâtent donc pas de se prononcer pour, ou contre, une question aussi compliquée. Elles doivent surtout se tenir en garde contre les mauvaises dispositions de quelques membres influens du corps royal des ponts et chaussées : tous les travaux qui concernent ce corps, sont, il est vrai, confiés à des ingénieurs qui en font partie; mais ils ont été choisis par des particuliers qui ont eu peu d'égard au grade et à l'ancienneté. Un autre tort plus impardonnable encore, aux yeux de certaines personnes, est d'avoir confié la direction générale des opérations techniques à M. le baron Charles Dupin, qui appartient à un autre corps d'ingénieurs. Cependant, si on réfléchit que la construction d'un canal maritime est intimement liée avec des connaissances purement maritimes, il ne paraîtra pas étonnant que la compagnie ait senti l'importance de profiter des lumières d'un de nos plus célèbres ingénieurs de marine. D'ailleurs, cet ingénieur est l'auteur d'écrits très-estimés, sur les travaux des ponts et chaussées; et il a fait preuve, dans d'autres ouvrages, de hautes connaissances mathématiques, militaires, politiques, administratives et industrielles, dont l'application est si essentielle dans l'établissement d'un port de mer à Paris. Peu d'hommes avaient autant de titres pour occuper la place principale dans la direction des travaux, et la manière dont il a organisé le service préparatoire, a hautement confirmé la bonté d'un choix, non moins honorable pour ceux qui l'ont fait que pour celui qui en a été l'objet.

J'aurais souhaité pouvoir donner des renseignemens plus étendus, que ceux qui précèdent, sur les projets des ingénieurs des ponts et chaussées attachés à la compagnie. Dès que leurs plans et leurs devis me seront connus, ainsi que les revenus présumés de l'entreprise, je m'empresserai de les faire connaître et de les discuter.

Dans les reconnaissances faites à l'embouchure de la Seine, on n'a encore employé qu'un marin, et pour des opéra-

tions très-partielles, relativement à toutes les données d'art naval qu'exigent les travaux à pratiquer dans cet endroit. Il paraît que plusieurs officiers de la marine militaire seront particulièrement attachés aux travaux préparatoires. Il est à regretter, qu'indépendamment d'un ingénieur maritime, il n'y ait pas un amiral dans le conseil directeur : l'établissement d'un port de mer à Paris touche de plus près les marins, dans ses résultats, que les personnes d'aucune autre profession. Mais jusqu'à ce jour il n'est pas d'usage, dans notre pays, d'appeler les marins à concourir aux grandes opérations nationales, même en ce qui concerne la marine : ainsi, il y a peu ou point d'exemple, qu'on ait chargé des officiers de marine, de traités et de missions diplomatiques avec les puissances maritimes ; il n'y a pas un seul marin parmi les hauts dignitaires de l'état, ni un seul qui soit élevé à un grade correspondant à celui de maréchal de France. L'importance de leur position et de leurs services changera, d'une manière avantageuse pour l'art naval et pour la chose publique, dès que la Capitale sera devenue port de mer.

P. S. — A l'instant où ce chapitre venait d'être terminé, il y a eu à l'académie des sciences (séance du 17 avril 1826) une discussion fort intéressante, sur la canalisation maritime de la Seine ; discussion rapportée dans un excellent journal. (1)

M. de Prony fait un rapport verbal sur l'écrit que M. Bérigny vient de publier. M. Dupin, afin de prouver la *priorité* des travaux préparatoires, des ingénieurs de la compagnie, en présente succintement l'histoire. Il y ajoute des détails « sur les travaux » statistiques, entrepris pour apprécier les sources de revenu qui » devront suffire à la dépense du canal, ou plutôt en payer » l'intérêt. »

« Ces travaux sont exécutés sur des bases officielles. M. le » ministre des finances a bien voulu donner des ordres aux ad» ministrations de la douane et des droits indirects, à Paris, à » Rouen et au Hâvre, pour qu'on opérât tous les relevés néces» saires sur les registres de ces administrations ; afin d'avoir le

(1) Le Globe, tom. 3, n°. 52.

» nombre des bâtimens de mer et des bateaux de rivière qui na-
» viguent entre le Hâvre et Rouen, entre Rouen et Paris ; le
» tonnage de chaque bâtiment, de chaque bateau, et par suite le
» tonnage total, avec la longueur précise de chaque partie du
» fleuve, parcourue par ces divers navires et par ces divers ba-
» teaux. »

« Un autre relèvement essentiel était celui des marchandises
» apportées à Paris, à Rouen et au Hâvre, soit de la mer, soit
» par la navigation fluviale entre ces trois villes, soit par le
» roulage. »

« On donnera l'idée de cette double étude, en disant qu'elle a
» nécessité, pendant plus de cinq mois, le concours de trente
» employés. Cette étude, exécutée avec une méthode remar-
» quable, sera par elle-même un travail statistique entière-
» ment neuf, et qui fera connaître des faits importans. »

« Je crois devoir, ajoute M. Dupin, saisir cette occasion pour
» signaler des nombres erronés, présentés par un avocat de la
» cour royale de Paris, qui a cru devoir nous donner des leçons
» de statistique et de travaux publics. Il évalue à *quarante-cinq*
» *mille tonneaux*, la totalité des marchandises qui peuvent être
» amenées de la mer à Paris, et le total des arrivages à la capitale
» surpasse *deux cent soixante-dix mille tonneaux*, savoir, plus de
» *cent soixante-dix mille* qui passent à l'écluse du Pont-de-l'Arche,
» et *cent mille* qui viennent par terre. »

» Le même écrivain, porte à moins de *sept cents bâtimens*,
» ceux qui arrivent dans la Seine, et qui peuvent fournir à la
» navigation du canal. Le nombre de ces bâtimens s'élève de *six*
» *à sept mille*. Cette erreur vient de ce que l'on a pris le nombre
» des bâtimens venant de l'étranger, pour le nombre total des
» navires qui arrivent dans la Seine, et que le commerce de
» France forme les neuf dixièmes du commerce maritime total
» dans le fleuve. »

M. Girard prend la parole : « il déclare n'avoir pas d'observa-
» tions à faire sur le rapport de M. de Prony, ni sur la récla-
» mation de M. Dupin, relativement à la *priorité* des projets
» du canal maritime. Il pense que puisqu'une compagnie par-

» ticulière doit en faire la dépense et en recueillir les produits, » on peut s'en rapporter à l'intérêt particulier, pour ne point » aventurer ses fonds. Le même académicien semble regretter » toutefois que la compagnie ne se soit pas procuré une carte » de la Seine dressées vers 1760, par M. Buache.

Ici, nous laisserons M. Girard, pour présenter une observation, faite à la suite de son discours, par M. Mathieu.

» La carte de M. Buache, dit cet académicien, loin d'être re- » marquable par sa précision, et de pouvoir servir de base à un » travail exact, n'est au contraire qu'une espèce de dessin figu- » ratif, pour lequel on n'a fait aucune opération trigonométrique » préalable. Une telle carte ne pouvait par conséquent servir de » base, pour un travail auquel on veut donner une grande per- » fection. »

Reprenons l'analyse du discours de M. Girard. Il pense qu'on serait inexcusable de ne pas soumettre au public tous les documens propres à l'éclairer sur le projet de faire un port de mer à Paris. Voulant sans doute payer sa dette, il présente quelques renseignemens statistiques, fort imcomplets, qui contiennent quelques erreurs attribuables peut-être à la rédaction du journal, dont tout ceci est extrait. Il y a surtout lieu de croire qu'on s'est trompé, en faisant dire à M. Girard, que la dépense d'exécution du projet de M. Bérigny, et celle du projet de la compagnie, étaient estimées chacune à 200 millions: le fait est que, M. Bérigny demande 200 millions, non compris les intérêts, ou environ 240 à 250, avec les intérêts pendant huit ou dix ans que dureraient les travaux; tandis que la compagnie ne demande en tout, que 160 millions.

» Du reste, M. Girard pense qu'il sera facile dès qu'on le » voudra, de lever les incertitudes qui peuvent rester sur la » masse des marchandises transportées par le roulage. Il n'y a » que deux routes pour se rendre de Rouen à Paris, celle de » haut, par Pontoise, celle de bas, par St.-Germain. Les pré- » posés aux ponts à bascule de ces deux villes, dresseraient faci- » lement des états des poids et des chargemens des voitures qui » passeraient devant leurs bureaux.

» M. Dupin répond aux observations de son collègue, que la
» compagnie n'a pas négligé ce moyen, et qu'elle l'a combiné
» avec les autres modes de connaître la vérité qui se trouvaient
» à sa disposition. On a constamment employé pour chaque
» genres d'opérations, deux et souvent trois méthodes complé-
» tement différentes, afin de voir si les résultats, obtenus d'une
» manière indépendante, concordaient entre eux. Ce n'est qu'a-
» près avoir obtenu une pareille concordance, qu'on a donné
» confiance à ces résultats. Quant à la publication des travaux
» de la compagnie, M. Ch. Dupin pense, comme son collègue,
» qu'il est extrêmement utile que cette publication soit faite;
» mais elle doit l'être en temps opportun. La compagnie respecte
» trop le public, et se respecte trop elle-même, pour présenter
» des travaux susceptibles encore d'être améliorés, des études
» qui peuvent être encore approfondies, des relèvemens statis-
» tiques dont quelques parties secondaires doivent être encore
» vérifiées et peuvent être sujettes à quelques contestations. Le
» vaste ensemble de travaux qui vient d'être achevé, est mainte-
» nant soumis à trois commissions composées d'hommes extrê-
» mement recommandables, qui ont déja suggéré et qui sug-
» géreront encore des moyens d'amélioration, dont la compagnie
» veut profiter. Lorsqu'elle aura porté ses conceptions au dernier
» terme de perfection et de maturité, elle paraîtra avec confiance
» devant le public, dont elle sollicitera le suffrage équitable, en
» profitant de toutes les critiques qui pourront améliorer ses
» premières conceptions. »

CHAPITRE II.

EXAMEN D'UN ÉCRIT INTITULÉ :

PARIS PORT DE MER, *par l'auteur de la Revue politique de l'Europe en* 1825*; Paris, janvier* 1826.

Cet écrit est un long plaidoyer fait, je pense, très-sincèrement en faveur du projet. Cependant l'auteur a dû nuire à la cause qu'il voulait servir. Ce n'est pas qu'il n'ait de l'esprit, et beaucoup d'esprit; on en trouve la preuve dans sa *Revue politique*

de l'Europe Là des faits nombreux et importans sont présentés, d'une manière élégante et rapide; des aperçus hardis, des réflexions piquantes, embellissent toutes les parties du tableau: beaucoup d'autres éloges peuvent être donnés à cette revue. Il n'en est pas ainsi pour le second ouvrage.

Dans les quatre-vingt-trois pages qui le composent, on cherche en vain à prendre connaissance de l'objet principal. Il n'y a aucune connaissance technique. L'exécution des canaux aurait lieu comme par magie, dès qu'une loi serait rendue par les chambres. Quant aux principes d'économie politique, ils n'annoncent pas même la plus légère teinture de cette science. Passons sur une foule d'idées, ou vagues, ou confuses, ou fausses, et rassemblons ici des passages qui méritent davantage notre attention.

» Louis XIV fit le canal de Languedoc, monument de gran-
» deur et de prospérité nationale, qui cependant n'a pu faire
» pardonner les ruineux édifices de Maintenon, de Marly et de
» Versailles. Les rois peuvent juger ici la différence et la fin
» des monumens qu'ils élèvent. Le canal de Languedoc, qui
» opère la jonction des deux mers, assure une prospérité éter-
» nelle aux provinces qu'il traverse; et Maintenon et Marly ont
» disparu, et Versailles n'est qu'une masse inutile qui effraie nos
» rois mêmes par son étendue colossale. Ses jours de gloire sont
» passés. Versailles a été la forteresse de la monarchie absolue.
» Ce temple royal est devenu ruine avant sa destruction, et il
» n'est plus au pouvoir des rois de France de lui rendre ses
» premières destinées. Avec les immenses trésors engloutis dans
» ces vains monuments, on aurait ouvert dans toutes les pro-
» vinces de France les canaux que demandent de toutes parts le
» commerce et l'agriculture. Les rois de France ne feront plus
» de ces fautes. Les besoins nationaux l'emportent sur les va-
» nités royales, ou, pour parler avec plus de justice, les rois
» sont touchés d'une plus noble gloire, et vont appliquer leur
» puissance aux grandes entreprises nationales, source plus pure
» et plus vraie de la grandeur des rois et des peuples... (p. 10).

» Prenons date ici pour la gloire du roi régnant: le plan d'un
» canal de Paris à la mer a été mis sous ses yeux; il a été frappé

de ce noble projet qui va faire de Paris la sœur et la rivale de Londres. Ce grand dessein est à la hauteur des vastes conceptions qui en ce moment sortent de toutes parts du génie de l'homme, et qui tiennent le monde dans l'attente de leurs immenses conséquences... (p. 13) »

» Si Paris a augmenté son enceinte, sa population, son commerce et son industrie, cette prospérité a-t-elle nui à Lyon, à Bordeaux, à Nantes, à Marseille, à Lille, à Rouen et aux autres villes qui suivent de si près la prospérité de Paris, qui est plutôt la source de la leur (p. 22)? »

» On a dit à la tribune publique, *on produit trop*. Voilà un mot qui est une grande faute... (p. 23). «

» Cette immense population indigente d'ouvriers et de villageois se plaint-elle que l'on produit trop... (p. 25). »

» Faites que cette population consomme, creusez des canaux, créez des routes, étendez les communications, ouvrez des issues de toutes parts au commerce et à l'agriculture; multipliez les travaux, faites augmenter les salaires, vous donnerez à cette population les moyens de consommer, et vous ne direz plus alors que *l'on produit trop* (p. 25). »

» Ici les devoirs de l'humanité se joignent aux considérations de la politique et de l'administration : entrez dans une meilleure distribution des ressources d'un état; il n'est pas juste qu'une moindre population soit dans l'extrême privation de tout. Vous ne la dédemmagerez point par des secours et des aumônes, c'est du travail qu'il lui faut : doublez donc le mouvement de cette classe active et productive. . . . .
En quel état sont encore beaucoup de provinces de France? un cinquième des terres est inculte et à défricher; des pays entiers manquent de communication; il y en a où les races d'hommes sont encore comme au tems de l'invasion des Romains. Faites entrer ces races trop agrestes dans la civilisation commune; donnez du jour à cette population enfoncée, qui est au sein de la France, comme si elle était au milieu d'un désert de l'Afrique; portez la vie dans ces contrées, et que le mouvement parte du cœur, qui est Paris (p. 26). »

» Dans le douzième siècle, lorsque le peuple prit quelque
» essor vers la liberté et l'instruction, et que l'on vit les écoles
» se remplir de maîtres et d'écoliers, cette populace d'affran-
» chis (c'est M. de Boulainvilliers qui parle) ne put se mo-
» dérer ni se contenir; de sorte que, si la mode des pélerinages
» d'outre-mer n'eût entraîné en Orient des millions des plus
» inquiets, on aurait été obligé d'en exterminer le plus grand
» nombre, comme des bêtes féroces. Voilà comme autrefois
» on parlait de l'humanité, et comme on éclaircissait les popu-
» lations... (p. 33). »

» Que les rois ne s'effraient point; que l'Europe se tranquil-
» lise! elle peut porter le double de sa population. Mais si l'on
» croit que l'ancien monde est trop plein, le nouveau monde est
» vide. Que l'Europe laisse faire l'Amérique, elle prendra son
» superflu; et qu'elle craigne même qu'elle ne prenne son né-
» cessaire (p. 34). »

» Une partie de la France est inerte et inanimée; nous de-
» vons souhaiter que Paris reçoive une action plus puissante,
» pour qu'il réagisse de toutes parts, et que ce nouveau mou-
» vemen tse communique à toutes les parties languissantes, in-
» cultes, ou désertes. Qui donnera la fécondité à ces contrées
» stériles et abandonnées? qui donnera l'existence à ces extré-
» mités mortes, si éloignées de leur centre vital? C'est l'âme de
» Paris qui ira les vivifier; c'est le mouvement qu'il leur im-
» primera, qui les fera sortir de leur léthargie; c'est à la voix
» de Paris qu'elles vont s'animer... (p. 47) »

» Les provinces les plus florissantes de France sont celles qui
» ont le plus de communications et de relations avec Paris.
» Les députés des provinces moins prospères doivent avoir les
» yeux attachés sur ces exemples plus éloquens que nos dis-
» cours... (p. 51).

» Mais, diront les députés des provinces maritimes, Paris,
» port de mer, affaiblira le commerce de Marseille, de Bordeaux,
» et des autres villes, qui verront d'un œil inquiet et jaloux les
» nouvelles grandeurs de Paris... (p. 52).

» Voyons-nous les villes maritimes de l'Angleterre souffrir

de la prospérité de Londres? chaque ville n'a-t-elle pas une branche de commerce spécial? Marseille n'a-t-elle pas ses huiles, Bordeaux, ses vins? Paris peut-il s'emparer des avantages qui tiennent au sol et à la situation des lieux (p. 53)?»

» Si les provinces de France veulent pénétrer dans l'avenir » de prospérités qui leur sont promises, elles doivent les » étudier et les découvrir dans la situation même des provinces » de l'Angleterre... (p. 54). »

» Vingt villes de France, devenant tout-à-coup ports de mer, » n'auraient pas sur l'opinion générale cette prodigieuse influence » que le seul nom de Paris exerce sur l'esprit national... (p. 62).»

» Bien loin que les ports de mer voient avec inquiétude que » Paris le devienne, il y va de leur plus haut intérêt. C'est parce » que la capitale de l'Angleterre est un port de mer que son » gouvernement a accordé une si constante protection à tous les » intérêts maritimes du royaume (p. 64). »

» L'administration générale, placée dans le centre le plus » actif du commerce extérieur, prendra des idées plus justes, » des besoins, des ressources, et des sûretés du commerce; sa » protection sera plus vive et plus immédiate; les ports de mer » en recevront les effets plus suivis et plus prompts. Si Paris » l'était en ce moment, son influence déciderait la reconnais- » sance des Amériques (p. 64). »

» Notre aristocratie est en alarmes, quand un mouvement se » fait dans le corps social... (p. 63). »

» L'industrie, le commerce, la richesse, le génie, tout lui fait » peur. Comme sa force est dans un préjugé, elle tremble qu'une » force supérieure et plus réelle ne détruise ce préjugé déjà » tant affaibli (p. 73).

» Quand l'aristocratie est formée des élémens qui doivent la » composer, elle n'a rien à redouter. L'aristocratie est inhé- » rente à la société des hommes; elle est partout, même dans » les gouvernemens où elle n'est pas nommée. Il y aura toujours » des vertus, des talens, des services, des richesses; ce sont » les élémens aristocratiques, ils sont impérissables (p. 73). »

« L'aristocratie anglaise ne disparaît point sous l'éclat de

» l'opulence commerciale. Elle a d'ailleurs trouvé le moyen de » s'affermir en se faisant l'appui des libertés publiques. Si » l'aristocratie française, au lieu de se tenir au dehors des in- » térêts nationaux, en prenait la défense, comme l'aristocratie » anglaise, elle serait inattaquable. La société n'est point in- » juste : elle combat ceux qui la combattent, elle défend ceux » qui la défendent. Que l'aristocratie y prenne garde! Ce ne » serait pas pour elle un moyen de conservation que de s'op- » poser à l'exécution d'une entreprise qui tient toute la France » attentive, et où elle entrevoit ses plus grandes prospé- » rités (p. 74). »

Dans les passages qui viennent d'être transcrits, après un triage sévère, on remarquera sans doute trop de déclamation, des idées peu mûries et pas assez de preuves. Des principes d'économie politique surtout doivent être basés sur des faits avérés, et la plupart de ces faits exprimés par des chiffres.

D'ailleurs le projet de rendre Paris port de mer offre, indépendamment de toute autre vue, de grandes difficultés d'exécution qui ne sauraient être vaincues qu'avec beaucoup d'art et de dépense, et il convenait d'en parler un peu moins légèrement que ne l'a fait notre auteur. Voici comme il tranche la question : « le lit de ce canal maritime est tracé, les obstacles » sont reconnus et vaincus. Une société intelligente et puissante » en a constaté et apprécié les travaux ; les plus habiles ingé- » nieurs sont dans le conseil ou dans l'exécution. Cette société » est secondée et dirigée par des hommes éminens par leur » position sociale, recommandables par leurs lumières et leur » expérience. Des dépenses considérables ont été faites pour » préparer l'exécution de ce grand projet. Les capitaux ne » manqueront point pour l'ouvrir et l'achever ; les résultats en » sont calculés ; tout est prévu, tout est considéré, tout est » prêt : une loi seule est à rendre. »

Aujourd'hui même, malgré l'activité admirable qu'on y apporte, les plans et les devis ne sont pas encore terminés, et cependant il y a quatre mois que l'écrivain s'exprimait avec si peu de réserve. Au reste, on n'aurait pas vaincu toutes les

difficultés, qu'une si grande entreprise peut offrir dans l'exécution, après avoir cherché à les prévoir toutes : les élémens ne sont pas toujours domptés en réalité, avec la même facilité que dans la pensée des ingénieurs.

Il est vrai que l'auteur anonyme nous promet, dans le dernier paragraphe de sa brochure, d'entrer subséquemment dans les spécialités de cette grande entreprise.

On peut douter qu'il s'acquitte parfaitement de cette tâche. Il ne suffit pas d'avoir une imagination brillante et un style facile, pour traiter techniquement la question de Paris port de mer : il faut avoir de profondes connaissances sur les constructions, l'économie politique, l'art naval, et la situation respective des États maritimes. Beaucoup de personnes d'un savoir plus solide que notre auteur, ont déjà déraisonné et déraisonneront encore sur cette grande entreprise.

Mettons à part ce qui concerne les constructions ; et, même n'entreprenons pas de commenter les passages déjà cités. On doit reprendre les principes d'économie politique qu'il a conçus, notamment un éloge outré de la consommation et de la manière dont Paris agit sur celle de toute la France. Par exemple :

« Paris consomme, mais il consomme les productions des » provinces. Si les provinces lui envoient leurs productions, » Paris leur en donne le prix. Paris loin d'épuiser les pro- » vinces, les accroît et les enrichit. Ne pouvant se suffire à lui- » même, il faut qu'il ait recours aux provinces. Il fait doubler » l'activité des provinces qui doublent leurs productions, et » qui en reçoivent le double prix. »

L'auteur se serait évité cette confusion d'idées, si analysant la consommation de Paris, il avait séparé les valeurs consommées par le gouvernement et les salariés, de celles consommées par les particuliers : la première de ces deux consommations aura toujours lieu aux dépens des provinces, puisque ceux qui la font prennent à celles-ci les marchandises, ainsi que l'argent des impôts qui leur sert à les payer ; la seconde, résultat d'échanges faits de gré à gré entres les parties, sera

toujours avantageuse à Paris et aux départemens, et les enrichira mutuellement. Réduire les impôts que les salariés prélèvent sur la France, ou diminuer la consommation improductive de Paris, ce sera donc la même chose que d'enrichir les provinces; augmenter au contraire l'importance et le nombre de la population industrielle de Paris, ce sera à la fois accroître les richesses de la capitale et des départemens. C'est au reste ce qui est arrivé, depuis que Paris est devenu essentiellement une place manufacturière. Sa population et ses richesses se sont accrues rapidement, en s'asseyant sur des bases inébranlables; et sa prospérité, loin d'avoir besoin de s'appuyer aujourd'hui sur la spoliation des provinces, concourt au contraire de la manière la plus efficace à leur développement. Pour le sentir, il suffit de songer au nombre prodigieux de manufactures, de fabriques, d'ateliers, d'établissemens de commerce concentrés dans la capitale, et à cette multitude d'ouvriers de tous les genres, qui viennent se perfectionner à Paris, et rapportent ensuite dans les départemens plus d'habileté, de lumières et de richesses. Il serait à désirer que l'on pût avoir des renseignemens complets sur la masse des productions de la capitale, mais nous pourrons toujours nous en former une idée, par quelques exemples officiels pris dans les *Recherches statistiques sur Paris*, par M. le Préfet de la Seine.

Marchandises exportées de Paris à l'étranger, formant plus du dixième de celles de toute la France	48,826,893 f.
Produit des raffineries de sucre de Paris	24,100,488
Gazes, Barèges, tissus et schals soie et laine	13,535,000
Filature de coton (en 1813)	11,928,754
Toiles et bonneterie de coton (id.)	18,293,600
Orfévrerie et bijouterie (1)	20,078,740
Horlogerie	19,765,000
Bronzes dorés et argentés	5,250,000
Tanneries	3,726,979

(1) Paris seul met en œuvre les onze centièmes de l'or versé annuellement en Europe, et la France les trente-huit centièmes.

Imprimerie.	8,749,329
Sommes versées au trésor par tous les habitans e Paris.	81,423,369
Sommes versées par un habitant, terme moy.	114 f. 02
Par un habitant de la France, *id.*	27 61

Ainsi on voit, par les trois derniers nombres, que chaque abitant de Paris verse au trésor 4 fois plus d'argent que tout tre Français.

Écoutons pour une dernière fois notre auteur.

« C'est la consommation qui enrichit les peuples et les souverains ; il est donc nécessaire de l'étendre dans toutes les arties de l'empire, et il suffit pour cela de l'animer dans es lieux où elle a son centre d'activité, et c'est dans les grandes apitales qu'il est établi.... Ce n'est point dans les villes médiores que l'on consomme, et là où il n'y a pas de consommaion, il ne peut y avoir de richesse (p. 22 et 23). »

l y a encore ici la même confusion d'idées ; on ne peut consmer beaucoup qu'après avoir beaucoup produit; et même, s ce cas, un pays ne s'enrichit qu'en ne consommant pas ièrement toutes ses productions de l'année. Il serait plus ct de soutenir la proposition inverse de l'auteur, en substint, dans sa phrase, le mot production à celui de consomma-a.

es faits, d'ailleurs, démentent formellement ses principes : Hollande, par exemple, dans ses plus beaux temps de splenr, n'avait ni une consommation effrénée, ni une immense tale pleine d'oisifs et de salariés, ni des gouffres dévorans mme Versailles, et cependant la Hollande était plus florisnte que les états du grand roi qui ne put la subjuguer.

Notre auteur, avant de parler sur la consommation et les risses, aurait dû parcourir au moins les écrits de Smith, de rgot, de Say, de Destut-Tracy, de Ricardo, où ces éts sont approfondis, et cette étude, même superficielle, l'aut empêché d'embrouiller des questions devenues aujourd'hui s-claires pour les hommes instruits. Je n'ai pas prétendu, au te, approfondir ici aucune question d'économie politique, parce

que cela m'aurait entraîné trop loin. C'est assez de relever, en passant, des opinions qu'il suffit presque de signaler pour en faire reconnaître l'inexactitude.

Quelques journaux cependant se sont montrés d'une indulgence extrême à l'égard du même écrit : ils n'ont probablement considéré que le style et l'intention. Mais un autre écrivain qui, presque seul de son parti, regarde le projet de rendre Paris port de mer, comme une chose ruineuse pour la France et sans aucun avantage notable pour les Parisiens, M. Charles Comte (1), l'un des rédacteurs du célèbre *Censeur*, a combattu notre auteur anonyme d'une manière fort acerbe. Il s'est plu à supposer que son adversaire avait été chargé par la compagnie du canal maritime de Paris, de faire valoir le projet. Je ne crois pas qu'aucun actionnaire ait contribué à la publication de la brochure qui vient de nous occuper, et je crois pouvoir répondre que le conseil directeur de l'entreprise, n'a vu qu'avec peine la publication de cette apologie d'un projet, dans la préparation duquel on apporte tous les soins et toute la prévoyance possible.

CHAPITRE III.

EXAMEN D'UN ÉCRIT INTITULÉ :

DES GARANTIES OFFERTES AUX CAPITAUX ET AUX AUTRES GENRES DE PROPRIÉTÉS, *par les procédés des chambres législatives, dans les entreprises industrielles et particulièrement dans la formation des canaux, et de l'influence que peut avoir un canal du Hâvre à Paris sur la prospérité commerciale de la France*; *par* CHARLES COMTE, *avocat*; Paris, 1826.

Le titre de cet ouvrage semble annoncer qu'il est presque uniquement consacré à des questions de législation, et cependant, à l'exception du premier chapitre et de la conclusion, tous les

(1) Il faut se garder de confondre cet habile écrivain, avec un autre homme d'un grand mérite, M. Auguste Comte, qui a senti au contraire l'importance de rendre Paris port de mer, et qui aurait probablement

autres au nombre de six sont dirigés presque exclusivement contre l'entreprise du canal maritime. Avant de les examiner en détail, prenons connaissance de quelques critiques exagérées sur des objets généraux. Peu de citations suffiront pour manifester les dispositions de l'auteur.

» Notre peuple, dit-il, qui se croit le premier de l'univers, » quand il se considère sous un point de vue général, semble » se traîner à la suite des autres, dans toutes ses actions parti- » culières; et, en lisant les discours des hommes qui sont, ou se » disent ses organes, on serait disposé à penser que, pour ne » lui laisser aucun sujet d'orgueil, il suffirait de lui enlever les » danseuses de l'Opéra. »

» Voltaire, dans ses momens de mauvaise humeur, accusait » nos aïeux d'être une nation de singes; je ne sais, s'il vivait, » s'il traiterait les enfans plus poliment qu'il n'a traité les pères; » mais il est au moins permis d'en douter; nous paraissons n'a- » gir en effet que pour faire comme les autres, et souvent nos » imitations tiennent plus de la nature du singe que de celle de » l'homme (p. 12). »

» La grande affaire pour nous, est d'imiter ce que les autres » font, non quand ils pensent, quand ils réfléchissent, quand » ils délibèrent, mais quand ils se meuvent. Je ne veux pas dire » que nous imitons à la manière des singes; mais n'est-il pas » permis de demander si c'est le genre d'imitation qui est propre » à caractériser des hommes (p. 15)? »

» Nos hommes d'état ont cru imiter la grande Bretagne en » proclament la toute puissance parlementaire. Mais c'est encore » là une de ces misérables imitations qui appartiennent à un ani- » mal autre que l'homme (p. 21). »

» En attaquant le pouvoir absolu des rois, nous avons pré- » tendu détruire le despotisme, et nous n'avons fait que le » transporter ailleurs. Nous avons ôté le bon *plaisir* et la *très cer-* » *taine science* au monarque, et nous en avons fait présent à

écrit en faveur de ce projet, si l'exposition de la doctrine positive, dont il a déjà tracé les principaux traits, ne l'occupait tout entier.

» nos assemblées. Mieux valait ne pas les déplacer (p. 96). »

» Oh ! grande nation que nous sommes ! nous nous prétendons le peuple le plus spirituel de la terre ; mais si au lieu de nous juger par nos livres, nous essayons de nous juger par notre conduite, nous ne pourrons voir en nous, que la nation la plus vaine et la plus sotte du monde (p. 101). »

» La méthode d'instruction que j'ai taché d'exposer n'est hostile pour personne, ne peut blesser aucune vanité, ne peut être condamnée par aucune juste demande, attaquée par aucune fausse prétention ; elle exclut tous les faux systêmes, et met un terme aux déclamations, de quelque côté qu'elles viennent (p. 102). »

Ces citations, comme on le voit, montrent tant de modération, de sagesse et d'urbanité qu'elles ne réclament aucun commentaire. Maintenant, sans nous arrêter à la couleur générale de l'ouvrage, examinons le fond de chaque chapitre.

Signalant l'Angleterre pour modèle (car, bien que l'auteur nous reproche si durement nos imitations, sans cesse il nous recommande d'imiter), le premier chapitre prouve la nécessité d'établir des enquêtes préalablement à toute mesure législative. Il est à regretter que M. Comte ait appuyé cette proposition fort raisonnable, sur des exemples assez mal choisis, comme lorsqu'il nous vante la maturité et la prudence que les Anglais ont apportées dans la conception et la construction de tous leurs canaux ; tandis que les actions dépréciées, d'un grand nombre d'entre eux (1), montrent mieux que tous les raisonnemens, ce qu'il faut penser de la prudence des entrepreneurs qui les ont conçus, de la sagesse du parlement qui les a approuvés et du talent des ingénieurs qui les ont exécutés.

Au reste, les entrepreneurs du canal maritime de la Seine avaient senti pour le moins aussi promptement et aussi vivement que M. Comte, la nécessité d'une enquête préalable, puisque, pour obtenir les documens les plus positifs et les plus pro-

(1) C'est d'après des documens authentiques recueillis en Angleterre que j'avance ce fait.

pres à éclairer les Chambres et l'opinion publique, ils se sont décidés à dépenser plusieurs centaines de mille francs, sur leurs propres fonds, avant toute demande de concession. Aucune entreprise n'aura jamais été précédée, même en Angleterre, de recherches plus étendues et plus profondes, ni examinées par une réunion d'ingénieurs, de savans et de commerçans plus nombreux et plus éclairés. Il eût mieux valu, pour M. Comte, qu'avant de se prononcer contre ce projet, il eût attendu les renseignemens authentiques qui vont être publiés : il se fût épargné les méprises et les nombreuses erreurs de fait qu'on trouve dans son mémoire.

Il aurait dû, d'ailleurs, puisque la compagnie du canal maritime a choisi pour son principal agent-directeur M. Charles Dupin, qui depuis long-temps a décrit et recommandé le système d'enquêtes des Anglais ; il aurait dû penser que cet ingénieur ne manquerait pas d'adopter, et même de perfectionner, comme cela est arrivé, la méthode dont il avait déjà si bien reconnu les avantages. L'erreur de M. Comte, à cet égard, est difficile à expliquer.

On ne conçoit pas non plus pourquoi il s'est amusé à indiquer les difficultés que la compagnie aurait à vaincre dans le cas où elle voudrait amener les eaux de la mer jusqu'à Paris ; dans ce cas, ajoute-il, on creuserait un canal de 42 mètres de profondeur, sur 320 de large. Lorsqu'on a si peu de données sur une entreprise, comment ose-t-on la combattre par les assertions les plus tranchantes ?

« Il faudrait, dit M. Comte dans son second chapitre, écrire » un livre d'un volume considérable, si l'on voulait poser toutes » les questions dont la solution devrait précéder naturellement » l'entreprise qu'on se propose. » Mais c'est précisément ce qui a lieu ; car les réponses que la compagnie se sera procurées après deux ans de travail, et en dépensant plusieurs centaines de mille francs, occuperont non-seulement un volume, mais probablement deux ou trois, non compris les cartes, plans et tableaux.

Le chapitre troisième est consacré à l'évaluation des bénéfices que peut produire le canal ; mais il est fondé sur des données entièrement fausses. L'auteur croit qu'il n'entre annuellement

au Hâvre que 681 navires, et qu'il ne remonte de ce port à Paris qu'environ 50,000 tonneaux de marchandises; tandisque, dans le fait, ce port avec celui d'honfleur et de Rouen reçoit environ 7000 navires, et qu'il remonte de la mer à Paris plus de 200000, tonneaux (1).

Notre auteur suppose encore qu'un navire mettra trois semaines pour arriver à Paris par le canal projeté, ou quinze jours de plus que par le roulage; et, sur une base aussi fausse, il établit pour chaque navire, une perte de 1250 fr., occasionnée par l'intérêt de la valeur des marchandises pendant ce délai. Comment ignore-t-il que, sur beaucoup de canaux, les bateaux vont déjà aussi vîte que le roulage, en ne faisant usage que des anciens moyens, et que sera-ce, si l'on emploie des bateaux à vapeur, ou des remorqueurs à point fixe? Déjà, le canal de Languedoc, qui est presque aussi long que le sera celui de Paris, est parcouru par des bateaux à vapeur, en 36 heures; bien qu'il ait huit fois plus d'écluses que n'en aura ce dernier, ou cent écluses au lieu de douze environ.

M. Comte, suppose aussi fort gratuitement, que le tonneau de marchandises vaut 3000 fr, tandis qu'il ne vaut, terme moyen, que le quart de cette somme, ou 750 fr. (2); de sorte que, tout ce qu'il déduit de cette donnée, comme intérêts, commissions, assurances, se trouve entaché de la même erreur.

En partant de bases aussi vicieuses, M. Comte arrive à des conséquences étranges, comme par exemple, qu'il faudrait que le revenu du canal dépassât les frais du transport du Hâvre à Paris, par le roulage, de toutes les cargaisons de tous les navires qui entrent dans les ports de toute la France, « et, dit-il, » en voyant de tels résultats, on est réduit à douter si les auteurs » du projet ne dormaient pas au moment où ils l'ont formé. »

Dans le quatrième chapitre, M. Comte veut démontrer que le transport du Hâvre à Paris, n'ayant lieu que sur des marchandises de prix, la réduction des frais, même à moitié, n'aura

(1) Ces derniers renseignemens ont été recueillis par M. Bérigny (*Navigation maritime du Hâvre à Paris*, p. 69 et 70).

(2) Id. p. 74.

qu'une très-petite influence sur la réduction des prix, et n'augmentera pas sensiblement la consommation ni la richesse publique. Par exemple, dit-il, une livre d'épicerie qui vaut 1 fr. 50 c., coûte aujourd'hui par le roulage, 2 centimes de transport; or, quelle influence peut avoir la diminution d'un centime, sur 1 fr. 50 c., et quel encouragement donné au consommateur que de lui faire un rabais de 1 fr. 50 c. à 1 fr. 49 c.

L'erreur de M. Comte, qui lui a fait évaluer le prix moyen des marchandises à 3000 francs par tonneau, est encore reproduite ici : le prix moyen d'une livre, n'est pas 1 fr. 50 c., mais bien 0. 38 c.; or, déjà la diminution d'un centime sur 38, est bien plus sensible que sur 150, et cette diminution le sera bien plus encore sur les denrées qui ne valent que 2 à 5 centimes, comme le charbon de terre, le bois, la pierre, la chaux, le plâtre, le pavé, le minerai, le sel, les produits agricoles, etc.

M. Comte, voyant que le projet qu'il combat, est soutenu par des ingénieurs du premier mérite, se met à son aise en déclarant que ces ingénieurs sont incompétens pour décider la question, et il leur refuse les connaissances d'économie politique, et de statistique, que sans doute il possède lui-même, mais que nos ingénieurs suivant lui ne peuvent avoir, puisqu'on ne les leur a pas inculquées, dans les écoles où se passa leur première jeunesse. Ainsi, l'auteur des *Voyages dans la grande Bretagne*, qui a étudié et décrit cet empire sous les rapports militaires, maritimes, commerciaux, productifs et administratifs, ne peut posséder aucune notion économique; et il doit se borner à tracer des lignes, ou faire des nivellemens, lorsqu'on lui en demandera: il faudra dire la même chose de MM. de Prony, Cordier, Dutens, etc.

Pour prouver la nécessité des enquêtes que les ingénieurs attaqués par M. Comte, n'ont nullement contestées, et qu'ils ont même recommandées avant lui, il prend pour exemple les canaux de France, qui, dans son opinion, ont été peu profitables pour les entrepreneurs et pour le public. Il en trouve la preuve dans le fait que le revenu donné par la plupart de ces canaux, n'égale pas l'intérêt des fonds, mais il oublie que ces canaux ayant été construits en tout ou en partie avec l'argent du trésor, le gou-

vernement, par munificence, ou par tout autre motif, a abandonné au commerce un bénéfice qu'il aurait pu retenir.

Le canal de Languedoc ne rapporte que deux et demi pour cent; donc, dit M. Comte, les entrepreneurs y ont perdu la moitié de leur fortune. S'il s'était rappelé que Riquet n'avait guère fourni que le tiers des fonds, et que la province et le Roi avaient fourni le reste, il aurait vu que Riquet n'avait pas été ruiné en recevant trois fois deux et demi, c'est-à-dire, sept et demi pour cent; et que, si les états du Languedoc et Louis XIV, avaient voulu rentrer dans leurs avances, cela leur aurait été facile en augmentant d'un tiers les droits actuels.

En effet, le canal de Languedoc a coûté, en monnaie d'aujourd'hui, 33 millions dont les intérêts à cinq pour cent, 1,650,000 f.

Revenu brut	péage, 1,446,000 accessoires, 164,000	15,10,000	
Dépenses d'entretien		710,000	
Revenu net		800,000	800,000
Déficit			865,000

Le tonnage du canal est de 75000 tonneaux.

Les frais du transport sur toute la longueur

sont :	péage 19 f. 28 c. fret 9 64	28 (1)	92

Augmentons ce prix en faveur des ayant droit d'un peu plus d'un tiers, c'est-à-dire, de 11 fr. 53 c. et le revenu sera augmenté de 75,000 fois 11 fr. 53, c. ou . . . . 865,000 somme égale au déficit.

Or, cette augmentation de 11 f. 53 sur le transport des marchandises, qui, comme nous allons le voir, valent plus de 750 fr. le tonneau, ne pourrait pas en diminuer sensiblement la quantité, ni leur faire prendre la voie de terre qui est trois fois plus coûteuse : les marchandises voiturées sur le canal, consistent essentiellement (2) en blés, vins, eaux de vie, huiles, savons,

(1) *Des canaux navigables*, par M. Huerne de Pommeuse; Paris, 1822.

(2) *Histoire du canal du midi*, par le général comte Andréossy, t. 1, p. 342. En consultant ce bel ouvrage et celui de M. Huerne de

drogueries, épiceries, sucres, cafés, etc. dont la valeur varie de 400 fr. à 3000 fr. et plus par tonneau, et dont la valeur moyenne dépasse par conséquent 750 francs.

Ce que nous venons de dire du canal du Languedoc, s'applique encore avec plus de raison au canal du centre, sur lequel le péage est quatre fois plus modéré, que sur le premier, et qui cependant dans cet état donne au gouvernement un revenu presque égal à l'intérêt des mises de fonds.

Les erreurs et les retards que M. Comte signale dans la confection des canaux de Bourgogne, de St. Quentin et de l'Ourcq sont dus surtout à deux causes qui, heureusement, ont presque disparu : c'est l'arbitraire de l'ancien régime et le despotisme impérial. Il ne faut donc pas arguer de ces exemples pour accuser les ingénieurs et les entrepreneurs qui n'y pouvaient rien, et qui dans bien des cas en ont été les premières victimes : le moindre tort a été pour les ingénieurs d'obtenir moins de considération, et pour les entrepreneurs moins de profit.

M. Comte attribue à trois causes le défaut de calcul et l'irréflexion avec lesquels on forme, dit-il, toute espèce d'entreprise et particulièrement les canaux. Les deux premières sont en effet assez fondées : l'une est que nos assemblées législatives n'ont pas assez senti le besoin de chercher hors d'elles mêmes la connaissance ou les preuves des faits; la seconde est que les citoyens n'ont pas l'habitude de se réunir pour discuter et faire valoir leurs intérêts ; la troisième cause est tout à fait controuvée, et la discussion, pour être franche, exige que nous citions les paroles de M. Comte.

Pommeuse, on voit que les revenus du canal vont toujours en augmentant, en sorte qu'ils devraient un jour couvrir tous les frais d'établissement et d'entretien, même sans faire subir aux droits aucune augmentation. Du reste les destinées à venir de ce canal seront probablement fort brillantes. M. Louis Galabert s'occupe de lui fournir de nouveaux débouchés, par un second canal allant de Toulouse à Bayonne, et il est probable qu'on perfectionnera le canal même du midi et ses aboutissans de manière à lui faire recevoir des bâtimens de mer. Vauban, la première fois qu'il le visita, exprima le regret très-fondé qu'on ne fût pas de prime abord arrivé à cet important résultat.

» La troisième cause est la constitution même de notre administration. La Hollande est coupée d'une multitude de canaux, » et jamais, avant que nos armées l'eussent envahie, elle n'avait entendu parler d'un corps royal d'ingénieurs de ponts et » chaussées. L'Angleterre en possède un nombre non moins » grand ; elle a des ponts auprès desquels les nôtres ne sont que » des miniatures ; quand elle veut que les ponts n'entravent pas » sa navigation, elle trouve des hommes qui ouvrent au commerce des routes au dessous des fleuves ; mais elle ignore ce » qu'est un directeur général des ponts et chaussées et un corps » royal d'ingénieurs. Là on paie bien ; mais on ne paie que les » gens qui travaillent, et le plus habile est le mieux récompensé. »

M. Comte convient donc qu'au moins en créant le corps des ingénieurs, nous n'avons *singé* personne ; mais il est malheureux pour lui de chercher à dénigrer une institution que tous les autres peuples nous envient, et au moment où plusieurs d'entre eux s'occupent de l'importer dans leurs états. L'exemple de la Hollande, pays plat et marécageux, où les canaux étaient plutôt une nécessité vitale que le fruit de la spéculation, où il n'y avait d'ailleurs aucune difficulté à vaincre ni de grands ouvrages d'art à exécuter, un tel exemple ne prouve rien contre l'utilité d'un corps d'ingénieurs. Quant à l'Angleterre, M. Comte peut-il ignorer que les ingénieurs de ce pays ont senti depuis long-tems la nécessité d'une organisation centrale, et que dès 1775, époque où les travaux publics ont commencé à prendre de l'importance dans la grande Bretagne, ils se sont spontanément constitués en corps politique sous le titre de société des ingénieurs civils, et qu'ils ont ainsi suppléé, autant qu'il était en eux, à la lacune et au désordre dus à une législation arriérée. Mais comme cette association n'avait ni une autorité, ni une organisation forte et savante comme notre corps de ponts et chaussées, elle n'a pu prévenir entièrement une foule d'entreprises bien plus mal conçues, ou plus extravagantes que tout ce qu'on a vu en France, et dont le mauvais succès a fait justice aux dépens d'entrepreneurs et d'actionnaires dont la témérité égalait l'ignorance.

Quand M. Comte dit que nos ponts ne sont que des *minia-*

ures comparés à ceux de l'Angleterre, sa partialité pour un peuple étranger l'aveugle sur des ouvrages magnifiques, tels que les ponts d'Austerlitz, de Louis XVI, d'Iéna, de Neuilly, presque tous les ponts de la Loire, et particulièrement le pont de la Garonne, à Bordeaux, auquel les Anglais ne peuvent rien comparer. Enfin M. Comte a-t-il tellement l'envie de nous dénigrer, qu'il ne veuille pas reconnaître que ces *hommes qui ouvrent au commerce des routes au-dessous des fleuves* sont des Français (M. Brunel), qu'il se garde bien de nommer?

En résumé, l'institution du corps des ingénieurs des ponts et chaussées a été utile; mais, comme toutes les institutions humaines, elle est susceptible d'être améliorée, et elle doit l'être aujourd'hui : c'est ce qu'a très-bien démontré M. Cordier, l'un des plus habiles ingénieurs de ce corps (introduction de *l'histoire de la navigation intér.*). Nous engageons M. Comte à lire ce morceau, pour se mettre au fait de la question. Nous lui signalons aussi les ouvrages de M. Charles Dupin.

Quant au dernier chapitre de la brochure que nous examinons ici, il est consacré à des idées générales très-bien exposées et d'une grande justesse.

Il est fâcheux que les autres chapitres ne répondent pas à celui-ci, et que l'auteur, si fort lorsqu'il s'occupe de principes, devienne si faible dans les applications qu'il en fait à des questions spéciales. Il faut sans doute en attribuer la cause au peu de soin qu'il a mis à se procurer les données nécessaires, et à une certaine impatience de juger, même avant d'avoir entendu les parties. Nous en trouvons la preuve dans cette déclaration placée vers la fin de son ouvrage, et qui aurait dû plutôt se trouver au commencement : « En faisant l'examen d'un projet que » *je ne connais que de la manière la plus imparfaite*, je n'ai eu » pour but ni d'attaquer les idées, ni de blesser les intérêts de » qui que ce soit. »

Cependant l'auteur attaque sans cesse les idées de tous ceux qui savent compter; et il s'est mis dans le cas de blesser les intérêts de ceux qui se fieraient à ses calculs. C'est pourquoi nous allons encore commenter deux notes rejetées à la fin de sa brochure.

Ces notes contiennent les calculs et les données statistiques qui se contredisent elles-mêmes, et confirment l'erreur que nous avons déjà signalée sur le nombre et le tonnage des navires entrés au Hâvre. Dans la première note, M. Comte assure que, pour le Hâvre, les deux quantités sont inférieures de [illegible] et [illegible], aux quantités correspondantes pour Londres, qui, suivant lui, sont de [illegible] navires et [illegible] tonneaux. Il serait donc entré au Hâvre, d'après ces données, [illegible] navires et [illegible] tonneaux, tandis que, dans la page suivante, il affirme de nouveau qu'il n'y est entré que [illegible] navires et [illegible] tonneaux. Il n'est donc pas étonnant que ces calculs de la dernière note soient tout-à-fait erronés. Rectifions-les, et montrons, contre l'opinion de M. Comte, que, si le canal maritime de la Seine n'avait qu'à lutter contre le roulage, ce serait une entreprise très profitable, non seulement au public, mais aux actionnaires.

Rectifions d'abord ces données : les frais de transport par le roulage du Hâvre à Paris, ne sont pas comme il le dit de [illegible] fr. par tonneau ; mais bien de [illegible] francs, au moins [illegible].

Le tonnage n'est pas de [illegible], mais bien de [illegible] tonneaux au moins, selon la première évaluation de M. Comte, ce qui est d'ailleurs conforme aux recherches de M. Bérigny. Cela posé, en supposant, comme le fait notre calculateur, que le canal réduise les frais à [illegible] francs par tonneau, il y aura donc une économie de [illegible] francs par tonneau ou de [illegible] pour les [illegible] tonneaux montans ; mais comme il en descend la moitié de Paris au Hâvre, ce sera moitié en sus à ajouter à l'économie précédente ; ce qui fera en tout [illegible] francs. Or, cette économie annuelle représente un capital de [illegible] millions, qui joint au capital de [illegible] millions que donnerait le péage, suffirait, et au-delà, pour dédommager les entrepreneurs de leurs avances, et donner encore un *boni* au commerce.

M. Comte a donc fort mal envisagé la question en soutenant

(1) M. Bérigny les porte à 80 fr. M. Brière de Mondetour, ingénieur des ponts et chaussées, dit qu'ils s'élèvent même jusqu'à 80 et 90 fr. (*mémoire sur le canal du duc d'Angoulême*, p. 41).

la cause du roulage contre le canal; il aurait été plus près de la vérité, s'il avait établi ses comparaisons avec la navigation actuelle de la Seine.

On pensera peut-être qu'un ouvrage aussi superficiel et dont quelques journaux ont déjà fait justice, ne méritait pas un examen sérieux; mais derrière M. Comte, se trouve son beau-père, M. Say, qui a rendu un compte brillant de l'ouvrage de son gendre dans la *Revue encyclopédique*. La réputation méritée de ce dernier écrivain, dans l'économie politique, en ferait un adversaire dangereux, du projet de rendre Paris port de mer, s'il suivait une impulsion irréfléchie: tour à tour il pourrait l'attaquer dans des écrits qui sont en possession d'exciter l'intérêt, et dans les cours extrêmement recommandables qu'il donne au conservatoire des arts et métiers.

Or, il serait à souhaiter qu'à l'avenir M. Say refît les calculs de M. Comte, et se procurât des renseignemens exacts avant d'attaquer, soit directement, soit indirectement, un projet étudié par une réunion d'hommes d'un grand mérite, animés du désir de rendre à la France un immense service.

CHAPITRE IV.

EXAMEN D'UN OUVRAGE INTITULÉ :

NAVIGATION MARITIME DU HAVRE A PARIS, OU MÉMOIRE *sur les moyens de faire remonter jusqu'à Paris tous les bâtimens de mer qui peuvent entrer dans le port du Hâvre; par M.* CHARLES BÉRIGNY, *inspecteur divisionnaire des ponts et chaussées, officier de la légion-d'honneur. A Paris, chez Bachelier, mars* 1826.

Pour perfectionner la navigation de la Seine, étude commencée en 1823 avec l'aide de 15 autres ingénieurs des ponts et chaussées, nous avons vu que M. Bérigny avait d'abord formé deux projets : l'un donnant un tirant d'eau de 2 mètres, et l'autre de 3 mètres lors de l'étiage. Cet ingénieur avait cru devoir se renfermer dans ces limites, parce qu'il pense que les produits à espérer de l'état actuel de la navigation ne fourniraient pas de moyens pour exécuter des projets plus vastes. Mais lorsqu'il eut

connu le désir exprimé par le Roi de voir Paris devenir un grand port de mer, il s'occupa de rédiger un nouveau projet, conformément à ces vues; c'est celui dont il a publié un extrait, et dont nous avons maintenant à nous occuper.

Ce projet fut terminé dès le mois de mars 1825; mais, par l'effet de cette lenteur si justement reprochée aux administrations publiques, il n'avait pas encore été examiné en mars 1826 par le conseil général des ponts et chaussées. « Cet examen, dit » M. Bérigny, ayant été retardé par des causes indépendantes » de notre volonté, et d'autres personnes ayant demandé à étu- » dier un projet dans le même but de faire remonter à Paris de » grands bâtimens de mer, nous nous décidons à produire le » fruit de nos méditations et de nos recherches. Si le sentiment » de notre insuffisance doit nous faire douter du succès de nos » efforts dans une carrière qui n'a pas encore été parcourue (1), » nous ne voulons pas du moins perdre le mérite d'avoir été le » premier à répondre à l'espèce d'appel que sa majesté a fait au » zèle des ingénieurs français en manifestant la pensée de voir » Paris devenir un grand port de mer, lorsqu'elle visita le ca- » nal Saint-Martin, le 29 novembre 1824.

M. Bérigny adopte pour première base de son nouveau plan un tirant d'eau de 6 mètres, et divise en deux parties la navigation de la mer à Paris, savoir de la mer à Rouen, et de Rouen à Paris.

Pour la première, il adopte le projet d'un canal latéral du Hâvre à Gauville. Il lui donne 20 mètres de large au plat fond,

(1) On n'a pas encore exécuté sur les bords de la Seine un grand canal maritime, mais M. Lamblardie, ingénieur en chef des ponts et chaussées, a donné autrefois les plans d'un canal d'environ 18 pieds de profondeur, du Hâvre à Villequier. De plus, sans parler de quelques canaux maritimes peu longs, construits à diverses époques, en France et à l'étranger, et sans parler de plusieurs entreprises du même genre commencées ou projetées, il existe des canaux maritimes plus profonds que celui dont il va être question. Tels sont, par exemple, le canal Calédonien qui a environ 19 pieds de creux et celui d'Amsterdam qui en a 25.

44 à la ligne d'eau, et 6 mètres de profondeur. Ce canal aurait 60 kilomètres de longueur, et à chaque extrémité, une écluse à sas qui pourrait contenir plusieurs navires à la fois. On suivrait ensuite le lit de la rivière jusqu'à Yainville; là on ferait une coupure de 3420 mètres, qui irait aboutir à Saint-Paul, et éviterait un détour de 18000 mètres. Cette tranchée n'aurait, au point culminant, que 11 mètres au-dessus du niveau de l'étiage. Les autres isthmes que l'on voudrait couper, ont, suivant M. Bérigny, une trop grande élévation, et nécessiteraient des dépenses excessives. Le trajet du Hâvre à Rouen, qui est de 13 myriamètres, serait réduit à 11 et demi dans le plan proposé.

La seconde partie, ou la navigation de Rouen à Paris, s'exécuterait au moyen de canaux latéraux et de dérivation, placés tantôt sur une rive, tantôt sur l'autre, suivant les facilités offertes par le terrain. Le principal obstacle, dans cette disposition, est la difficulté des traversées de la Seine, à tous les changemens de rive. M. Bérigny, croit y remédier en choisissant les points de passage où la rivière a trois mètres de profondeur, et en établissant dans ces endroits des barrages de trois mètres de hauteur; ce qui lui donnerait le tirant d'eau exigé de six mètres. Ces barrages seraient à pertuis et à poutrelles mobiles, comme celui de l'Orb, sur le canal de Languedoc; on les tiendrait ouverts, en tout ou en partie, dans les tems de crue, afin d'éviter les inondations que le gonflement des eaux pourrait occasionner. Il y aurait auprès de chacun de ces barrages, une écluse à sas pour les bateaux qui voudraient continuer à naviguer dans le lit de la rivière.

Chaque canal partiel de dérivation serait protégé en avant par une écluse de garde, et la pente serait rachetée par une ou plusieurs écluses à sas, dont la chûte totale serait égale à la pente naturelle de la rivière dans l'étendue correspondante à chaque canal.

Voici, d'après ces dispositions le tracé proposé par M. Bérigny.

1er Canal de dérivation, sur la rive gauche, de Rouen à Oissel. —Barrage un peu en aval d'Oissel; deux écluses à sas.

2e Canal, sur la rive droite, du haut Tourville aux Loges; il couperait l'isthme du Val-Regnoult dont le point culminant est de 38m 78 au dessus du busc de l'écluse du pont de l'Arche, et réduirait le trajet de 24 kilom. à 8. — Une écluse à sas; barrage aux hautes Loges, un peu au-dessus de l'embouchure de l'Eure.

3e Canal, sur la rive gauche, depuis cette embouchure, jusqu'au dessous de Mousseaux.—Six écluses à sas; barrage en aval de Mousseaux.

4e Canal, sur la rive droite, de St. Martin à Porcheville.—Une écluse à sas; barrage à Porcheville.

5e Canal, sur la rive gauche, commençant un peu au-dessous de l'embouchure de la Mauldre, que l'on détournerait, et se terminant à Maisons. — Trois écluses à sas; barrage en aval du pont de Maisons.

6e Canal, sur la rive droite, coupant l'isthme de Maisons à Bezons, par une tranchée de 24 mètres au point culminant, et raccourcissant le trajet de 13377 mètres.— Deux écluses à sas; barrage en aval du pont de Bezons.

Pour éviter aux marchandises en transit le grand détour de la Seine par Sèvres, et les embarras de la rivière dans l'intérieur de Paris, on ferait un embranchement avec les bassins nécessaires, dans la plaine de Genevilliers, pour diriger les marchandises sur le canal St. Denis et le canal St. Martin.

7e Canal, sur la rive gauche, de l'aval du pont de Besons à Courbevoie. — Une écluse à sas; barrage en aval du pont de Neuilly.

Si l'on voulait établir des bassins dans la plaine de Clichy, il faudrait effectuer une autre traversée de la Seine à Anières, et y construire un barrage.

8e Canal sur la rive droite, de Neuilly au dessous du Point du Jour. —Une écluse à sas; barrage en tête de l'île Grouin.

9e Canal sur la rive gauche, de ce dernier point à la plaine de Grenelle ou même au Gros Caillou.— Deux écluses à sas, une à l'entrée et l'autre à la sortie; point de barrage, le précédent suffit pour donner aux eaux le gonflement nécessaire.

On voit que ce tracé exigerait depuis Rouen jusqu'à Paris,

dix canaux de dérivation, y compris celui pour les Bassins de Clichy, neuf barrages, dix écluses de garde, dix-neuf écluses à sas sur le canal, et au moins neuf écluses à sas sur la rivière.

Le trajet de Rouen à Paris qui est de 240 kilomètres par la Seine seule, et de 220 kilomètres par la Seine et le canal St. Denis, serait réduit à 172 kilomètres. Et, la réduction du trajet du Hâvre à Rouen étant de 27 kilomètres, la réduction totale du Hâvre à Paris serait dans un cas de 95 kilomètres, et dans l'autre de 75.

L'estimation des dépenses est pour la première partie du projet, de. 65,000,000 fr.
pour la seconde partie de. 135,000,000

TOTAL général 200,000,000 fr.

Si l'on voulait, dit l'auteur, que les revenus de l'entreprise couvrissent la dépense, il faudrait, en prenant pour base le mouvement actuel du commerce, ne pas dépenser plus de 25 à 30 millions, et se borner simplement à améliorer la navigation actuelle, sans sortir du lit de la rivière. Dans le cas contraire, c'est au gouvernement et aux compagnies qu'il appartient d'apprécier l'étendue des ressources dont on pourrait disposer.

A l'appui de ces aperçus, M. Bérigny rapporte, dans un appendice, plusieurs documens statistiques sur le tonnage des marchandises entrées au Hâvre et à Rouen, sur le mouvement actuel de la navigation dans les diverses parties de la Seine, et sur les dépenses des divers modes de transports usités par terre et par eau. Il évalue à plus de 160,000 tonneaux le poids des marchandises qui remontent la Seine jusqu'à Paris, et à 80,000, celles qui descendent; et il termine cet appendice par un calcul comparatif des frais de transport et des économies qu'on obtiendrait dans les trois hypothèses suivantes.

1° Si l'on se contentait d'améliorer la navigation actuelle de la Seine, en lui procurant partout deux mètres d'eau, même lors de l'étiage, les frais de transport de Rouen à Paris, non compris le péage, seraient réduits par tonneau à 5 fr. 45 c. au lieu de 13 fr. 53 c., qu'il en coûte aujourd'hui par la Seine,

terme moyen entre la remonte et la descente ; et l'économie obtenue annuellement serait de 1,896,800 fr.

2° Si l'on portait à 3 mètres le minimum du tirant d'eau entre Rouen et Paris, de manière que les navires qui s'arrêtent à Rouen pussent remonter à Paris, les frais de transport entre ces deux villes seraient réduits à 7 fr., non compris le péage, et l'économie obtenue serait de 1,520,000 fr.

3° Enfin, en établissant un grand canal maritime entre le Hâvre et Paris, les frais de transport entre ces deux villes, non compris le péage, seraient par tonneau de 8 fr. 97 c., au lieu de 35 fr. 53 c., et l'économie serait de 6,476,000 fr.

L'auteur ne se prononce pas sur la préférence à accorder à l'un de ses trois projets, il en laisse le choix au gouvernement ou aux compagnies, et déclare n'avoir voulu que leur fournir des élémens pour préparer leur décision, et montrer que l'exécution d'un grand canal maritime, du Hâvre à Paris, n'était pas au-dessus des ressources de l'art.

Tirons quelques conséquences des calculs qu'il vient d'établir, et d'après lesquels ses trois projets donnent lieu d'espérer respectivement une économie annuelle de 1,896,000 fr.–1,520,000 fr.–et 6,476,000 fr.

Si l'on veut que les revenus de la ligne navigable à établir, couvrent les frais de l'entreprise, les capitaux que l'on consacrera à l'un des trois projets devront être en rapport avec l'économie qu'il procure. Les entreprises, dans ce cas, doivent être calculées, à cause des chances, sur le pied de 7 pour cent de revenu au moins; à quoi il faut ajouter 2 pour cent environ pour l'entretien des ouvrages ; en tout 9 pour cent. Ainsi le plus grand capital que l'on pourra consacrer aux trois projets de M. Bérigny, avec l'espérance d'un bénéfice raisonnable, sera respectivement pour chacun d'eux : 21,065,667 fr.–16, 888, 889 fr.–et 71,955,555 fr. Si les entrepreneurs dépensaient davantage, ce serait de véritables sacrifices qu'ils feraient. M. Bérigny ne dit pas quelles sommes coûterait l'exécution de ses deux premiers projets, et nous ignorons, par conséquent, si les revenus présumés couvriraient les dépenses. Quant à celles de son

dernier projet, qu'il porte à 200 millions, elles seraient environ trois fois aussi fortes que la somme dont le revenu du canal pourrait couvrir les avances A ce compte, l'entreprise rapporterait à peine 1 ¼ pour cent; et si, en outre, on tient compte des intérêts à 5 pour cent qu'il faudrait payer, pour les sommes dépensées pendant 10 ans que durerait peut-être la construction, la dépense, au lieu de 200 millions, s'élèverait à 251 millions et demi, et le revenu de l'entreprise serait réduit à moins de 1 pour cent.

Les marchandises transportées par le roulage du Hâvre à Paris ne figurent pas dans ce résumé, parce qu'elles ne figurent pas dans les calculs de M. Bérigny, dont nous avions d'abord à prendre connaissance. Il est évident cependant que ces marchandises prendraient la voie du canal, car celui-ci offrirait au moins autant d'économie, de sûreté et de célérité que le roulage, et il procurerait l'avantage éminent de conduire directement toute une cargaison, et de venir chercher un nouveau frêt sur un des plus grands marchés de l'univers.

Pour évaluer l'économie due à la suppression du roulage, il faudrait connaître la quantité exacte des marchandises transportées par cette voie; M. Bérigny l'évalue comme il suit:

Transport du Hâvre à Paris.	12,000	tonneaux.
— du Hâvre à Rouen,	6,000	
— de Rouen à Paris,	28,000	

M. Dupin estime qu'il arrive 100 mille tonneaux à Paris par le roulage; selon M. Bérigny, il y aurait 60,000 tonneaux apportés de cette manière dans la capitale, qui ne viendraient que de Courbevoie, Puteaux et la Villette, et qui proviendraient du transport par eau jusqu'à ces trois endroits. N'étant pas à même de prononcer un jugement sur l'une, ou l'autre de ces deux évaluations, nous allons, pour calculer de nouveau les économies devant résulter du projet de M. Bérigny, prendre les données beaucoup plus faibles qu'il nous fournit.

1° *Roulage du Hâvre à Paris.*

Frais de débarquement au Hâvre, par tonneau. 2 fr. c.

Frais de commission, brouettier, magasin, etc.	3 fr.	87 c.
Roulier	70	
Total par le roulage.	75	87
Frais de transport par le canal.	8	97
Economie par tonneau.	66	90
Idem pour 12,000 tonneaux.	802,800	

2° Roulage de Rouen à Paris.

Assurance, de la mer à Rouen, par tonneau.	3	75
Frais de débarquement à Rouen.	2	
Frais de commission, brouettiers, magasin, etc.	3	87
Roulier	40	
Total par le roulage.	49	62
Frais de transport par le canal.	8	97
Economie par tonneau.	40	55
Economie pour 28,000 tonneaux.	1,133,200	

3° Roulage du Hâvre à Rouen.

Frais de débarquement, de commission, etc., au Hâvre.	5	87
Roulier.	(1) 30	
Total par le roulage.	35	87
Frais de transport par le canal, environ.	3	60
Economie par tonneau.	32	27
Economie pour 6000 tonneaux.	193,620	
Total général des économies obtenues sur le roulage.	2,154,620	

(1) M. Bérigny compte 40 fr. du Hâvre à Rouen, comme de Rouen à Paris, ce qui est peu vraisemblable, attendu que la première distance n'est que les deux tiers de la seconde. M. Brière de Mondetour ne compte que 30 fr. et nous avons adopté cette estimation. (*Mémoire sur le canal du duc d'Angoulême*, p 41, Paris 1821.)

Idem. sur la Seine, comme ci-dessus . .	6,476,000		
Sur tous les transports.	8,610,620		
Revenu dû à la première économie sur 251 millions de dépenses.		0	85 p. c^t.
Revenu calculé précédemment pour l'économie sur tous les transports par eau.		1	00
Revenu total.		1	85 p. c.

Pour que l'entreprise pût rapporter seulement cinq pour cent, déduction faite des frais d'entretien, il faudrait donc que les dépenses, y compris l'intérêt des fonds pendant la construction du canal, ne montassent qu'à 123 millions; c'est-à-dire, environ la moitié des estimations de M. Bérigny.

Tous ces calculs ne sont établis qu'en prenant pour base le mouvement commercial actuel. Mais depuis quelques années ce mouvement s'accroît rapidement en même temps que les manufactures, la population et la consommation de Paris; et l'on peut pressentir, même sans y avoir réfléchi longuement, que la progression sera rendue bien plus rapide après la confection du canal. N'eût-on d'ailleurs égard qu'à la progression existante, comme il faudra au moins six ou huit années pour que les constructions soient entièrement achevées, les sources du revenu auront probablement augmenté d'une quantité très-sensible. On trouvera dans le neuvième chapitre quelques aperçus sur ce sujet.

Ici nous devons encore observer que les calculs de M. Bérigny, même en n'ayant égard qu'à l'économie relative au roulage qu'il a omise, ne semblent devoir produire d'autre effet que de détourner les capitalistes d'engager leurs fonds dans l'établissement d'une voie maritime, capable d'amener à Paris les navires qui entrent au Hâvre: cet ingénieur était d'abord opposé à un pareil projet, et cette disposition d'esprit a probablement influé sur son travail, qui donne lieu à plusieurs autres observations assez graves.

Le plan de canalisation de 6 mètres de tirant d'eau, qui comporte dans ses nombreuses parties tant de difficultés et de méditations, a été exécuté dans l'espace d'environ trois mois, c'est-à dire, comme nous l'apprend M. Bérigny, depuis le 29

novembre 1824 où sa majesté manifesta le désir de voir Paris devenir un grand port de mer, jusqu'au mois de mars où l'auteur a présenté ce plan à M. le Directeur général des ponts et chaussées. Une pareille précipitation autorise à ce qu'on se défie des résultats obtenus ; et eût-elle été moins considérable, le dernier projet de M. Bérigny n'offrirait pas encore toutes les garanties désirables, n'ayant pas été basé sur d'autres études du terrain et de la rivière que celles qui avaient été entreprises pour ses premiers projets, dont l'un aurait donné 3 mètres et l'autre 2 mètres seulement à la navigation. C'est avec une activité plus raisonnée, et des précautions plus rassurantes, que s'exécutent les travaux préparatoires de la compagnie. Nous ne pensons pas que M. Bérigny seul, ou aidé d'un petit nombre de personnes (1), ait, du fond de son cabinet, aussi complettement étudié, sous un nouveau point de vue, dans l'espace de trois mois d'hiver, le cours des eaux, la nature du sol et sa configuration, qu'une soixantaine d'hommes de l'art ne le font sur les lieux depuis environ une année, à l'aide de procédés techniques extrêmement perfectionnés.

Les renseignemens que nous donne M. Bérigny, sur les douze canaux et les neuf barrages de son dernier projet, sont beaucoup trop succincts, pour qu'on puisse en apprécier au juste le mérite. Du reste il s'empare sous quelques rapports de notre confiance, en nous apprenant qu'il a fait exécuter ailleurs des travaux très importants.

Nous avons trouvé la méthode d'injection sous œuvre de mortier, ou de glaise, extrêmement ingénieuse. Quant aux digues en fascinage qu'il a pratiquées sur les bords du Rhin, c'est une opération commune, qu'il était peut-être inutile de rappeler? L'exemple de son emploi sur les bords du Rhin, n'est pas une

(1) Sur les 15 ingénieurs qui avaient été placés sous la direction de M. Bérigny, 4 ont passé sous la direction de M Dupin. On peut s'assurer d'ailleurs que les premiers travaux auxquels ils avaient été attachés n'ont jamais eu une activité ni une étendue comparables à ceux dont ils s'occupent aujourd'hui.

preuve qu'on doive alléguer en faveur de son emploi à l'embouchure de la Seine, surtout à l'endroit désigné qui est battu avec violence par les vagues de la mer, pendant les vents si fréquents et si orageux du sud-ouest. En outre les marais qui se trouvent d'abord et les hauteurs qui règnent ensuite, sur la rive droite du fleuve, auprès du Hâvre, nuiraient à l'exécution d'un canal très large et très profond. Il n'y a pas non plus beaucoup d'à-propos dans l'exemple d'un pont tournant en bois que M. Bérigny a construit il y a vingt-cinq ans. Il y en avait alors d'autres de la même nature, et maintenant les ponts tournans en fer sont beaucoup plus estimés dans la grande Bretagne, où le nombre de cette espèce de ponts est considérable. Si le fer est à plus bas prix dans ce pays que dans le nôtre, ce n'est pas que nous manquions de minerai et de houille pour le préparer. Les efforts de l'industrie française permettent d'espérer un prompt abaissement dans le prix de cet utile métal ; d'ailleurs, malgré sa chèreté actuelle, chaque jour son emploi est substitué à celui du bois : nous avons déjà des ponts en fer, mais ils ne sont pas tournans, et la nécessité de balancer toutes les parties, autour du point de rotation, recommande particulièrement l'usage du métal dans la construction des ponts tournans.

» Nous croyons encore, dit M. Bérigny, que des fers de scies » circulaires d'environ un mètre de diamètre, montés sur les » axes inférieurs des chassis qui portent les hottes de la ma- » chine à draguer, sépareraient très-promptement toute la » surface des rochers par zônes, dont on déterminerait l'épais- » seur d'après la ténuité de la roche, afin qu'à l'aide de longues » pinces de fer, agissant comme des leviers, on puisse aisément » faire éclater par morceaux toute la partie qui aurait été sillon- » née, et dont les débris seraient ensuite facilement enlevés » avec la drague (p. 36). «

Cette invention pourrait donner lieu à beaucoup d'objections. De nombreux traits de scie exigeraient plus de travail que le simple trou chargé de poudre à l'aide duquel on fait, jusques sous l'eau éclater des rochers. Les longues pinces auraient l'avantage, si nous avons deviné la pensée de l'auteur, de permettre aux ou-

vriers de rester à la surface de la rivière ; mais puisqu'elles doivent agir comme leviers, à la faveur des traits de scie, dans des rochers étendus horizontalement, c'est dans ces traits, que les ouvriers n'apercevraient pas, qu'il faudrait engager l'extrémité des instrumens. Cette première condition, pour parvenir à briser les rochers, présenterait de grandes difficultés ; la seconde condition n'en présente pas moins ; car l'extrémité des pinces ne s'engagerait profondément et avec facilité dans les traits de scie que si elle était très amincie sur une certaine longueur, et alors elle se briserait, ou se plierait, dès qu'on essayerait de la faire agir obliquement à la manière d'un levier. Au reste je ne multiplierai pas ces objections et je n'y attache pas plus d'importance que M. Bérigny n'en attache probablement à une proposition qui n'est qu'accessoire. Mais l'examen de ses 9 barrages mérite plus d'attention.

Cet ingénieur prétend que leur construction ne produirait aucun atterrissement, aucun ensablement. Cependant le barrage du même genre exécuté sur l'Orb, a tellement élevé le fond de la rivière, que déjà deux sas d'écluse du canal adjacent ont été entièrement recouverts et enterrés.

L'écoulement des eaux par le fond des pertuis que propose M. Bérigny, est sans doute préférable à l'écoulement par-dessus le deversoir. Mais ce perfectionnement suffirait-il pour empêcher l'exhaussement du lit de la Seine? Et, dans le cas où l'expérience ne justifierait pas cette spéculation, il en résulterait de grands inconvéniens : il faudrait modifier extrêmement le système, ou même remplacer pas d'autres constructions les barrages et les écluses contigües. Ces neuf écluses, construites dans l'eau, exigeraient des frais considérables, qui ne sauraient être couverts par le produit du péage du petit nombre de bateaux auxquels elles sont destinées. Le pont que M. Bérigny veut construire, en avant des barrages, formerait une défense pour ceux-ci, mais il augmenterait les frais de construction ; les ponts tournans, établis sur les piles du barrage de l'Orb, sont plus économiques, et sous quelques rapports plus commodes. Enfin la fermeture des pertuis par des poutrelles, est un procédé qui entraîne beaucoup de lenteurs et d'avaries ; M. Bérigny aurait dû chercher à

e remplacer par un autre moins imparfait. Il propose une très égère amélioration qui ne détruirait pas tous les inconvéniens le ce vieux procédé.

Nous aurions souhaité pouvoir présenter un jugement précis sur le tracé des canaux de cet ingénieur; mais pour le faire, il aurait fallu qu'il nous eût fourni de plus nombreux renseignemens. Ce tracé diffère à plusieurs égards de celui des ingénieurs de la compagnie, qui sans nous être parfaitement connu, nous inspire quelque confiance, à cause des études rigoureuses dont il est l'objet. Les plans de ces derniers offrent d'ailleurs un avantage dans leur ensemble sur ceux de M. Bérigny, c'est de ne traverser la Seine que cinq fois au lieu de neuf. De plus, ces ingénieurs, ayant adopté le tirant d'eau de cinq mètres au lieu de 6, ils auront moins de difficultés à opérer chaque changement de rives, ainsi qu'à exécuter les canaux. Ce tirant d'eau est encore préférable sous d'autres rapports : à peine entre-t-il au Hâvre chaque année une douzaine de bâtimens calant plus de 15 pieds derrière. Les mêmes bâtimens calent devant, environ deux pieds de moins. On peut, pour naviguer dans un canal, annuler cette différence de tirant d'eau par un léger déplacement de charge de l'arrière à l'avant; on peut aussi déposer à terre un grand nombre d'objets très-lourds qui sont utiles seulement à la mer : de sorte que les plus grands navires de l'ancien système, qui arrivent au Hâvre, auront la faculté de remonter jusqu'à Paris, quoiqu'on ne donne à la navigation artificielle que cinq mètres de profondeur; et, quant aux navires du nouveau système, cette profondeur est plus que suffisante.

M. Bérigny semble être resté fort étranger à la grande révolution qui s'opère depuis quelques années dans la marine : car, tandis qu'il donne plus de profondeur d'eau qu'il n'en faut pour les navires et les bateaux à vapeur, il adopte des écluses, trop étroites à leur entrée, pour admettre ceux de grande dimension qui, avec leurs roues et leurs soufflages, ont jusqu'à cinquante pieds de largeur.

Tout ce qui tient à la marine paraît au reste peu familier à M. Bérigny. Ainsi il prétend avoir mis le port de Dieppe en état

de recevoir les *navires du plus grand tonnage*. Je puis affirmer qu'il n'entre pas dans ce port des navires calant plus de 14 à 15 pieds, et que ceux dont le tirant d'eau est sensiblement plus grand ne peuvent y entrer. Cependant les bâtimens de commerce *du plus grand tonnage*, calent jusqu'à 21 pieds, et les bâtimens de guerre en calent jusqu'à 25. Lorsque les ingénieurs des ponts et chaussées, associés maintenant avec un ingénieur de marine, publieront leur travaux sur la navigation maritime du Hâvre à Paris, on n'aura pas à relever de semblables erreurs.

(*La suite au prochain numéro.*)

ACADÉMIE DES SCIENCES.

Séance du lundi 9 *janvier* 1826.

Les candidats proposés dans le comité secret par la section de géographie (*navigation* et *géodésie*) sont MM. *Puissant*, *Corabœuf*, *Freycinet*, *Lapie*, etc.

On lit une lettre de M. Moreau de Jonnès, membre correspondant de l'Académie, qui réclame contre l'omission de son nom sur la liste des candidats, rappelle ses titres à la place actuellement vacante, et s'en remet aux suffrages libres des académiciens.

ÉLECTION DE M. FREYCINET.

On procède à la nomination d'un membre de la section de géographie. Au premier tour de scrutin, sur 56 votants, M. *Freycinet* a 27 voix; M. *Puissant* 13, M. *Moreau de Jonnès* 10, M. *Lapie* 5, M. *Corabœuf* 2. Au second tour, M. Freycinet obtient la majorité absolue des suffrages.

Séance du lundi 30 *janvier* 1826.

SUR UN PROCÉDÉ TÉLÉGRAPHIQUE CONFIÉ A L'ANCIENNE ACADÉMIE DES SCIENCES.

M. *Chappe*, aîné, inventeur du télégraphe dont on se sert en

ıce, adresse à l'Académie une lettre, dans laquelle il elle qu'un religieux bénédictin (dom Gauthey) avait, il y viron 40 ans, présenté à l'Académie des sciences la desion d'un procédé télégraphique, au moyen duquel on pouvait muniquer instantanément et sans intermédiaire à la distance › lieues. Un rapport fut fait sur ce procédé par Condorcet, et apport était très-favorable; cependant l'auteur, on ne sait quel motif, demanda que sa découverte ne fût pas publiée, ue le secret en restât déposé aux archives de l'Académie s un paquet cacheté. Dom Gauthey étant mort depuis longps, M. Chappe croit que le moment doit être arrivé de briser achet, pour profiter, s'il y a lieu, de cette découverte.

I. Fourrier dit avoir connaissance de tous ces détails et ticulièrement du rapport de Condorcet, qui était de nature onner une idée très-avantageuse de la découverte de dom ıthey; mais il pense que l'Académie a besoin de nouvelles ›rmations avant de prendre un parti. Dom Gauthey pourrait ir des héritiers qu'il serait nécessaire de consulter.

I. Fourrier est chargé de s'entendre avec M. Cuvier pour ndre la décision qu'ils jugeront convenable.

Jne commission est nommée pour examiner les mémoires 'oyés au concours pour le prix de statistique, fondé par M. de nthion. Commissaires, MM. *Fourrier*, *de Laplace*.

Séance du lundi 6 *février*, 1826.

CORRESPONDANCE.

Le ministre de l'intérieur fait savoir à l'Académie que la nomiion de M. Freycinet a été approuvée par le roi.

PROCÉDÉ TÉLÉGRAPHIQUE DE DOM GAUTHEY.

M. Fourrier fait un rapport sur la demande adressée par M. ıappe, relativement à un mémoire déposé aux archives de l'acamie, en 1782, par un religieux de l'ordre de Cîteaux, nommé m Gauthey. Les deux secrétaires perpétuels de l'académie sont ıvis que le paquet scellé soit ouvert séance tenante, et que le émoire soit ensuite déposé au secrétariat, où il sera communi-

qué à quiconque voudra le consulter. Ils pensent même qu'une détermination semblable doit être prise, relativement à une multitude d'autres mémoires déposés, comme celui de dom Gauthey, au secrétariat de l'académie, et dont quelques-uns y sont enfouis depuis le tems de Fontenelle.

L'Académie adopte la proposition relative au mémoire de dom Gauthey. Aucune réclamation ne s'élève contre celle d'étendre la même mesure à tous les paquets cachetés, dont la date remonte à plus de quarante ans.

Lecture est faite tant du rapport signé par Condorcet et de Milly que du mémoire de dom Gauthey, intitulé *Mémoire succint pour donner des avis prompts et secrets à une grande distance, en tous tems et en tous lieux.* Le moyen proposé consiste dans l'établissement d'un tuyau droit ou courbe, prolongé sans interruption d'un lieu à un autre sous terre comme dans l'air : ce tuyau étant rempli d'air, rien ne serait plus facile, suivant l'auteur, que d'établir la communication en imprimant à la colonne de ce fluide élastique, soit au moyen d'un soufflet, soit de toute autre manière, différentes secousses auxquelles on attacherait une signification convenue.

INSTRUCTION DES ARTISANS.

M. Dupin présente à l'Académie le dernier volume de son *Traité de géométrie et de mécanique appliquées aux arts*, et saisit cette occasion pour faire connaître les heureux progrès survenus dans l'enseignement des ouvriers. Aujourd'hui *quarante-cinq villes* de France, dont trente ports de mer, possèdent des cours analogues à celui que M. Dupin fait au Conservatoire des arts et métiers, et ces cours sont suivis par 6, 560 ouvriers ou artistes. Au mois d'avril, quarante nouvelles villes vont jouir du même avantage, et il est permis d'espérer qu'alors plus de *onze mille ouvriers* recevront en France l'instruction dont ils ont besoin.

M. Amédée Dupau présente à l'Académie ses *Lettres sur le magnétisme animal.* M. Magendie fera un rapport verbal sur cet ouvrage.

M. le général ANDRÉOSSI commence la lecture d'un mémoire intitulé : *Des dépressions de la surface du globe dans le sens longitudinal des chaînes de montagnes et entre deux reliefs maritimes adjacents*. Nous donnerons quelques détails sur ce mémoire quand la lecture en sera terminée.

Séance du lundi 21 *février* 1826.

M. ANDRÉOSSI achève la lecture de son mémoire sur *les dépressions de la surface du globe dans le sens longitudinal des chaînes de montagnes et entre deux reliefs maritimes adjacents*.

Séance du lundi 6 *mars* 1826.

CORRESPONDANCE.

Le ministre de la marine annonce à l'Académie que l'expédition pour un voyage de découvertes, sous les ordres du capitaine Durville mettra à la voile, du port de Toulon, vers la fin de ce mois. La commission chargée de rédiger une note et de préparer des questions pour ce voyage est priée de hâter son travail.

MACHINE POUR REMONTER LES FLEUVES.

M. *Lagnet* remet une note, à l'occasion de l'appareil pour la navigation intérieure qui a été présenté dans la dernière séance.

M. Lagnel rappelle qu'il a lui-même exécuté une machine actuellement en activité sur le Rhône, et au moyen de laquelle deux bateaux traînés à la remorque, l'un vide et l'autre chargé d'un poids considérable, remontent ce fleuve avec une vîtesse de *trois quarts de lieue à l'heure*; tandis que les bateaux tirés par des chevaux ne font pas au delà de *deux lieues et demie ou trois lieues par jour*.

Le procédé de M. Lagnel est simple et ingénieux. A des ancres fortement fixées au fond de la rivière, sont attachées des chaînes en fil-de-fer d'un très grand diamètre, et qui s'étendent au loin. En quelques endroits du Rhône, ces chaînes ont jusqu'à quatre ou cinq lieues de longueur. Le bateau-appareil est muni de roues verticales. La chaîne, soulevée du fond de l'eau à son extrémité libre, est mise en contact avec l'axe des roues; un frottement, qui est un véritable engrenage, s'établit entre la chaîne et le bâteau; et celui-ci est entraîné contre le courant avec

une vitesse proportionnelle à celle de cè courant même. Qu on veut arrêter le bateau, on peut le faire instantanément rendant horizontales les ailes de roues.

M. Lagnel présente un modèle de son bateau exécuté à proportion d'un pouce par pied.

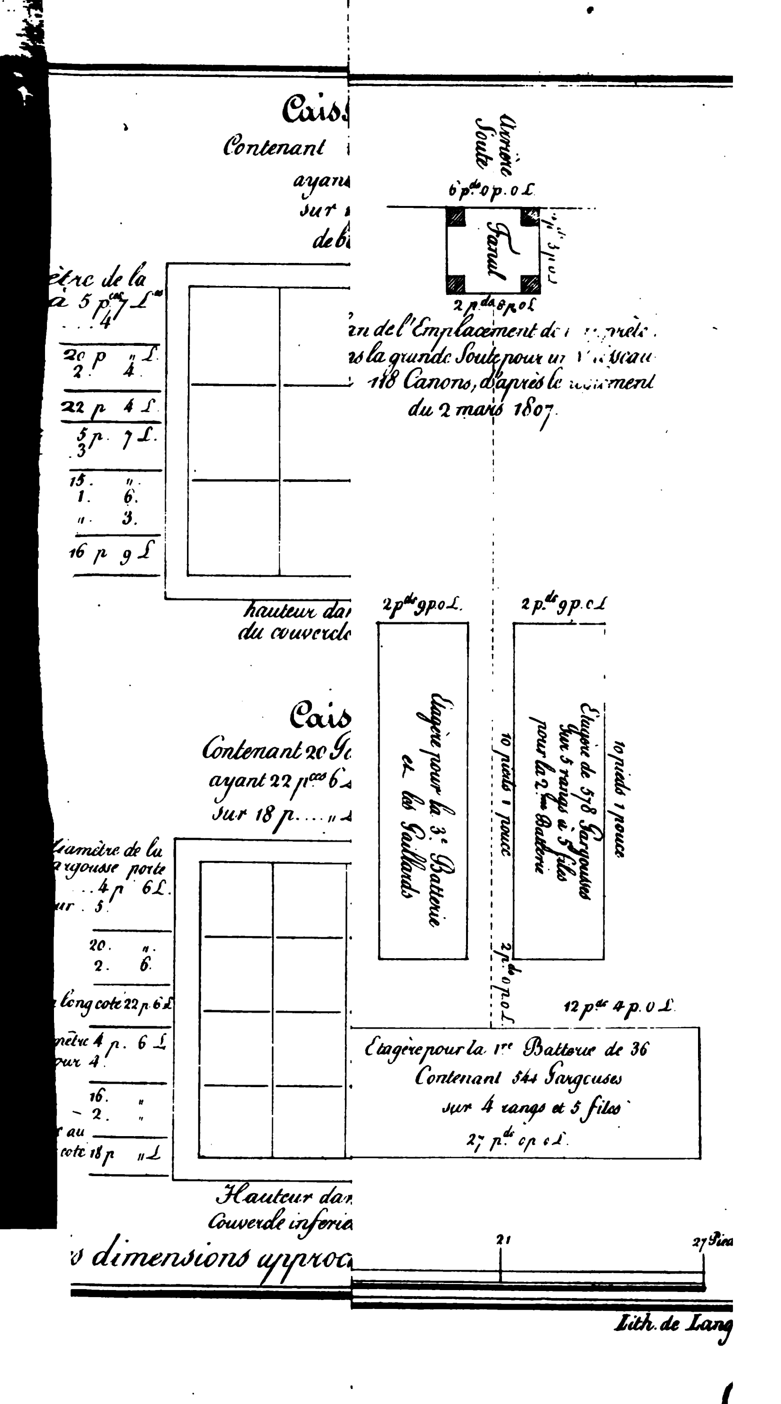
ANNONCES.

— Précis historique des négociations entre la France Saint-Domingue, suivi de pièces justificatives, et d'une biographique sur le général Boyer, président de la république d'Haïti, par M. Wallez; 1 vol. in-8.°, prix 6 francs; à chez Ponthieu, Palais-Royal, Galerie de bois, etc. MM. Ancelin et Pochard, libraires, rue Dauphine, n.°

— Académie d'armes, d'équitation et de voltige, pour le perfectionnement de l'éducation et pour l'instruction la jeunesse qui se destine au métier des armes.

— Œuvres complètes d'André Palladio; nouvelle édition contenant les quatre livres, avec les planches du grand ouvrage d'Octave Scamozzi et le traité des termes; le tout publié et complété d'après des notes et documens fournis par les premiers architectes de l'école française, par Chapuy, ex-officier du maritime, ancien élève de l'école polytechnique; Paris, l'éditeur, rue Traversière-Saint-Honoré, n. 33. Cette édition est imprimée, format *in-folio*, sur papier vélin d'Annonay. caractère est en *Saint-Augustin* neuf. Les planches sont lithographiées au trait, et exécutées sous la direction de M. Ch L'ouvrage se composera de dix planches, et d'environ feuilles et demie de texte. Dans le cas où une livraison contiendrait, pour quelque motif que ce fût, un moindre nombre planches, elles seraient en plus dans la livraison suivante. planches sur feuille entière comptent pour deux. Il paraît livraison le premier de chaque mois. Le prix de chaque livraison est de 6 francs, pour les non-souscripteurs, 8 francs. Les et 10.e livraisons viennent d'être mises en vente. (Voir l'article inséré dans la note première de ce journal, page 203.)

IMPRIMERIE DE A. CONIAM, FAUBOURG MONTMARTRE, N. 4.


Cais
Contenant
ayan
sur
de b
Armoire
Soute
6 p.^ds 0 p. 0 L.
Fanal
2 p.^ds 8 p. 0 L.
n de l'Emplacement de
s la grande Soute pour un Vaisseau
118 Canons, d'après le
du 2 mars 1807.
20 p. " L.
2. 4.
22 p. 4 L.
5 p. 7 L.
3
15. ".
1. 6.
". 3.
16 p. 9 L.
hauteur da
du couvercle
2 p.^ds 9 p. 0 L.
2 p.^ds 9 p. 0 L.
Étagère pour la 3.e Batterie et les Gaillards
Étagère de 578 Gargousses sur 5 rangs à 5 files pour la 2.me Batterie
10 pieds 1 pouce
10 pieds 1 pouce
2 p.^ds 0 p. 0 L.
12 p.^ds 4 p. 0 L.
Cais
Contenant 20 G
ayant 22 p.ces 6
sur 18 p. ... "
iamètre de la
rgousse porte
.. 4 p. 6 L.
ur . 5.
20. ".
2. 6.
long coté 22 p. 6 L.
mètre 4 p. 6 L.
our 4.
16. "
2. "
au
coté 18 p. " L.
Étagère pour la 1.re Batterie de 36
Contenant 544 Gargousses
sur 4 rangs et 5 files
27 p.^ds 0 p. 0 L.
Hauteur da
Couvercle inférie
s dimensions approc
21
27 Pie
Lith. de Lang

JOURNAL

DES

SCIENCES MILITAIRES

DES ARMÉES DE TERRE ET DE MER.

THÉORIE.

VIe. MÉMOIRE

SUR LES LIGNES, LA BASE ET LE PLAN D'OPÉRATIONS.

Nous avons vu, dans le mémoire précédent (1) ce qu'on entend par lignes et par points stratégiques. Au nombre des lignes stratégiques sont celles qui forment la base d'opérations et les lignes des mouvemens des armées, tant dans la guerre offensive que dans la défensive. Leur détermination et leur emploi sont l'objet du plan d'opérations.

SECTION Iere.

DE LA BASE D'OPÉRATIONS.

Une conséquence naturelle du système de guerre moderne, est que les armées ont besoin d'une quantité d'objets matériels et personnels, qu'elles ne peuvent pas conduire à leur suite dans leurs mouvemens. Tels sont les magasins de vivres et de munitions de guerre; les dépôts qui servent à la réunion, l'organisation et l'instruction des recrues, les hôpitaux, etc. Cepen-

(1) Tome II, page 385. Journal des Sciences militaires.

dant il leur est impossible, sans ces ressources, de pouvoir subsister ni réparer leurs pertes. Vouloir les réunir près de soi, sur la ligne la plus rapprochée de l'ennemi, c'est-à-dire sur celle des frontières, ce serait une imprudence dont les conséquences pourraient être les plus funestes, et nous faire perdre en un instant l'objet de la guerre. En effet, dès le moment où l'ennemi aurait coupé la ligne de nos frontières, et tourné les points stratégiques où sont ces magasins et ces dépôts, l'armée, privée de ses ressources, marcherait à une prompte dissolution. Or, ceci peut être le résultat d'une bataille perdue pour nous, ou d'un mouvement stratégique, audacieux et bien combiné de l'ennemi. C'est pourquoi il est nécessaire d'établir la ligne des ressources de l'armée, en arrière du terrein où doivent s'exécuter les mouvemens stratégiques ou les manœuvres tactiques. L'armée doit toujours *couvrir ses ressources*, et le cas inverse ne saurait être admis, puisque la partie matérielle et immobile ne peut jamais couvrir et défendre la partie personnelle et mobile.

Une ligne de points stratégiques, communiquant l'un avec l'autre, et dans lesquels se trouvent réunis tous les magasins et les ressources de l'armée, s'appelle *base d'opérations*. Cette base doit être composée de plusieurs points stratégiques; d'abord, parce qu'il serait difficile et dangereux de réunir dans un seul toutes les ressources de l'armée. Ensuite, parce qu'une base qui ne serait composée que d'un seul point mettrait notre armée dans l'impossibilité de manœuvrer, avant qu'elle ne soit parvenue à en occuper un second. Or ce second, qui lui servirait de point d'appui, appartiendra lui-même à la base. Enfin, les armées actuelles sont trop nombreuses pour pouvoir marcher sur une seule ligne. Le soin des vivres est ce qui rend encore plus indispensable de marcher en plusieurs colonnes. Chacune de ces colonnes devra partir d'un point stratégique, appartenant nécessairement à la base. Il en résulte donc que cette base doit contenir au moins autant de points stratégiques qu'il y aura de colonnes de marche.

Il est nécessaire que la base forme une ligne défensive de points bien unis entre eux, et qui puissent couvrir et protéger

l'armée, dans les cas où la base d'opérations devrait servir comme ligne de défense actuelle. Il s'en suit que la meilleure base est celle qui résulte d'un système de points fortifiés. On peut donc dire que la base est une ligne fortifiée, par la nature ou par l'art, et qui doit servir à l'armée de *repli assuré* et *d'appui*. 1° de repli assuré. En effet, une armée qui s'avance doit nécessairement conquérir : c'est-à-dire se rendre maîtresse du territoire étranger ; mais elle doit également conserver d'un côté ses conquêtes, en même temps que couvrir de l'autre son propre pays. Il en résulte qu'elle ne doit pas faire un seul pas en avant, sans être assurée de la manière dont elle retournera sur ses pas, et se soutiendra en arrière. La base d'opérations est la ligne qui doit lui offrir les moyens de se soutenir; 2.° *d'appui*; c'est-à-dire que la base doit contenir les magasins et les dépôts nécessaires, à alimenter l'armée qui s'avance.

Nous avons dit que la meilleure base est celle qui résulte d'un système de points fortifiés. En effet, quelques considérations simples et déduites des principes antécédens, serviront à démontrer cette proposition. La base doit être avant tout couverte et assurée ; puisqu'elle contient les ressources en tout genre de l'armée d'opérations. Or, quand une armée destinée à des opérations est en même temps obligée de couvrir sa propre base, il est indubitable qu'elle ne peut s'en éloigner, et qu'elle est obligée d'attendre l'ennemi sur cette base même, ou très-près d'elle. Il en résulte qu'une armée, qui se trouve dans cette position, est enchaînée à une défensive obligée. Il est donc évident que, pour remédier à cet inconvénient, il est nécessaire que la base d'une armée d'opérations ait une force indépendante de cette armée, ou qu'elle soit permanente.

La base indépendante serait une base mobile, apte à changer de position et de front, selon que peuvent l'exiger les opérations de l'armée principale. On la forme, en couvrant une ligne de points stratégiques par quelques corps d'armée, situés dans des positions avantageuses. L'élément de formation d'une base pareille est naturellement l'armée, de réserve dont les corps seraient employés comme forteresses mobiles.

La base permanente ne peut consister que dans un système de forteresses permanentes.

Il est indubitable que la formation d'une base mobile exige une grande supériorité de troupes, et que celles qu'on emploie à la former seraient plus utiles à l'extrémité des lignes d'opérations. On objectera peut-être que la réserve, employée de cette manière, pourrait recueillir l'armée battue; mais la perte d'une seconde bataille risque alors de mettre dans les mains de l'ennemi l'armée et la base mobile.

Il résulte de ce que nous venons de dire qu'une base mobile, par laquelle on essayerait de remplacer les forteresses intérieures, est extrêmement dangereuse, lorsqu'on fait la guerre dans son propre pays, c'est-à-dire dans la défensive. Au contraire, dans la guerre offensive, cette base est non-seulement utile, mais elle est nécessaire, comme base accidentelle et agent de formation d'une base fixe : c'est ce que nous allons développer. Selon la règle que nous exposerons plus bas, quand l'armée d'opérations est arrivée au sommet d'un triangle équilatéral, formé par sa base fixe, elle ne peut s'avancer davantage sans risquer d'exposer ses communications; à moins qu'elle ne laisse une seconde base à sa place. Dans ce cas, il est nécessaire d'avoir une armée de réserve, dont le front stratégique forme la base d'un nouveau triangle d'opérations, et devienne *base accidentelle*. Mais si l'on n'a pas une seconde armée de réserve, il faut, afin de pouvoir continuer les opérations, se procurer une seconde base permanente. Pour y parvenir, il faut que l'armée de réserve se rende maîtresse des points stratégiques fortifiés, s'il y en a, qui puissent servir à l'objet qu'on se propose; s'il n'y en a pas, il faut qu'elle couvre les points stratégiques nécessaires, par des fortifications accidentelles. Dans l'un et dans l'autre cas, cette armée de réserve devient agent de formation d'une base fixe.

La réunion de l'armée se fait sur la base d'opérations. Mais l'extension de cette base ne doit pas se calculer d'après la force numérique de l'armée, car alors la base d'opérations ne serait plus que le front tactique de l'armée. La proportion qui sert à déterminer la longueur de la base, est la distance de l'objet des

opérations, considéré comme le sommet d'un triangle, formé par ce point et par les deux extrémités de la base. La figure triangulaire la plus régulière est l'équilatérale, et c'est en même temps la plus favorable; en effet, les trois côtés étant égaux, les mouvemens d'une aile à l'autre, ou des deux ailes vers le sommet, peuvent se faire en un temps égal, ce qui donne une force égale à tous les points du système. C'est pour ce motif qu'on a établi comme principe général, que la base d'opérations doit être fixée de manière à ce que ses deux extrémités forment, avec l'objet, un triangle équilatéral, ou au moins un isoscèle, dont la perpendiculaire soit égale à la base.

La meilleure direction que nous puissions donner à notre base d'opération, est de l'établir parallèlement à celle de l'ennemi, ou formant avec cette dernière un angle très-aigu. Si sa direction était trop oblique, il serait facile à l'ennemi, favorisé par son voisinage, de forcer la partie la plus rapprochée de lui, par une réunion subite de troupes; ou bien il pourrait tourner l'extrémité la plus avancée de notre base, par un mouvement de flanc, auquel notre plus grand éloignement ne nous permettrait pas de nous opposer. L'effet de l'un ou de l'autre de ces mouvemens, serait de compromettre au moins la moitié de nos communications en arrière. Une autre conséquence d'une direction pareille, donnée à notre base, résulterait de son obliquité avec la ligne d'opérations de l'ennemi, et avec celle de notre propre retraite. Ou le centre de retraite se trouverait hors de la ligne objective de l'ennemi; ou, s'il était sur cette ligne, ses communications vers la base seraient inégales entre elles. L'un et l'autre sont préjudiciables.

Les opérations de flanc étant les meilleures et les plus stratégiques qu'on puisse entreprendre, il en résulterait en apparence, qu'une base oblique au front de l'ennemi serait meilleure qu'une parallèle, puisqu'elle favoriserait ses opérations. Mais, avec un peu de réflexion, on verra que l'avantage n'est qu'apparent pour nous, puisqu'il n'est pas exclusif; en effet, l'obliquité des deux lignes opposées étant réciproque, nous accordons à l'ennemi les mêmes avantages que nous entendons nous

assurer. Dans cette situation, les chances de succès sont abandonnées au hasard d'une circonstance fortuite. La [illegible] est sûre. Dans une guerre offensive, on doit rarement se mettre dans une position parallèle, à moins d'une grande supériorité sur l'ennemi.

Dans la guerre défensive, où les moyens d'action sur les communications de l'ennemi augmentent par l'effet des circonstances locales, surtout si nous le faisons dans notre propre pays, une base oblique peut être avantageuse; mais il est quelques observations qu'il ne faut pas perdre de vue.

1° Le point central stratégique, qui est le point objectif de l'ennemi, pouvant se trouver exposé par un mouvement stratégique de cet ennemi, il est nécessaire qu'il soit couvert par des points stratégiques fortifiés intérieurs, afin de [illegible] la marche vers ce point constant d'opérations.

2° Il convient d'avoir, derrière son propre front, un autre point stratégique principal, comme centre d'opérations, afin de présenter un appui ou un repli, et d'être avancé de la base d'opérations.

3° L'union de ce nouveau centre avec un point quelconque de la base oblique doit pouvoir former une nouvelle base, au moyen de laquelle nous puissions forcer l'ennemi à changer son premier plan d'opérations.

Avec ces précautions, on peut, dans son propre pays, choisir une base oblique, et même perpendiculaire à celle de l'ennemi, agir sur ses communications, et quelquefois même couper sa ligne d'opérations, et, en s'appuyant à une ligne de forteresses, obliger l'ennemi à un changement de front stratégique [illegible] [illegible], pour se mettre de nouveau en contact avec ses communications.

Dans la guerre défensive, il serait encore meilleur d'avoir une base angulaire, c'est-à-dire dont les deux moitiés formeraient entre elles un angle interne de plus de 90°. Mais alors il est indispensable d'avoir un centre stratégique particulier pour chaque moitié de la base, et que chacun de ces deux centres puisse, par son union avec la moitié opposée de la base angu-

laire, en former une nouvelle, qui serait alors oblique. Si à cet avantage on peut y joindre celui de réunir les deux centres, par une ligne stratégique susceptible de défense, alors le système défensif a atteint lui-même le degré le plus avantageux.

Un des plus grands avantages qu'on puisse désirer de se procurer, est celui d'avoir une base plus longue que celle de l'ennemi. Cet excédant de longueur favorise les opérations des flancs. Quand cet avantage ne peut pas naître de la supériorité numérique, il faut y suppléer par l'art. La disposition du terrain, et les obstacles naturels ou artificiels qu'il présente, sont le moyen d'y parvenir, Si un des flancs de la base est couvert par des obstacles, qui ne soient pas accessibles sans de grands efforts et une grande perte de temps, il est clair que cette circonstance donnera une grande force à ce côté. Supposons, par exemple, que 6,000 hommes sur ce point, puissent équivaloir à 12,000 sur un autre, il en résulterait que nous aurons un excédent disponible, que nous pourrons employer à prolonger notre base. Il est donc évident, dans ce cas, que nous obtiendrons artificiellement une base plus longue que celle de l'ennemi, quoiqu'avec des forces égales.

Dans les opérations offensives, quand nos progrès obligent l'ennemi à la retraite, si cette retraite se fait dans la prolongation de la ligne d'opérations, nos bases successives peuvent être parallèles entre elles et à la première.

Si la retraite de l'ennemi se fait par une de ses aîles, il faudra nécessairement alors; ou faire faire un changement de front à notre base et choisir une autre ligne d'opérations, ou obliger l'ennemi à ramener la retraite dans la direction de sa première ligne d'opérations. Le premier mouvement s'exécute en se saisissant rapidement des points stratégiques, qui se trouvent dans une direction à peu près perpendiculaire à la nouvelle direction de l'ennemi, afin de les employer à former une nouvelle base. Mais il est facile de voir que, pour en tirer le fruit que nous désirons, il faut que les points dont nous pouvons nous rendre maîtres soient aptes à former une base d'opérations convenable; c'est-à-dire qu'ils soient liés entre eux par une ligne stratégique

et susceptibles d'être défendus avec avantage. Il faut également que leur occupation ne nous coûte pas trop de temps ni d'efforts, car, dans le cas contraire, l'ennemi aurait atteint son objet, qui est de nous faire changer de ligne d'opérations, et de gagner le temps de s'asseoir sur une base avantageuse. Pour peu que le général en chef ennemi ait l'intelligence de la guerre, c'est ce qui nous arrivera.

Pour essayer de ramener l'ennemi dans la première direction de retraite, nous n'avons d'autre ressource que de manœuvrer et de lui opposer un contre-mouvement. Par exemple, si la nouvelle direction de l'ennemi nous oblige à un changement de front, l'aîle gauche en avant, il nous faudra renforcer notre droite, afin de menacer l'ennemi en flanc s'il se peut. Si cela ne se peut pas, ce qui arrivera toutes les fois que le général ennemi aura eu soin de prendre, pour pivot de son mouvement, un point stratégique fortement défendu, la ressource des mouvemens stratégiques nous échappera. Il faudra alors en venir à un choc tactique, à une bataille dans l'ordre oblique, notre droite renforcée et en avant, afin de forcer, en cas que nous soyons vainqueurs, la retraite de l'ennemi, sur sa propre droite, c'est-à-dire dans la direction qu'il avait quittée. Or il est facile de voir que, si le général ennemi a couvert sa gauche, pivot de la conversion, par un point stratégique bien fortifié, ou si cette gauche a pour ligne de retraite une ligne stratégique de défense facile, ce ne sera pas nous qui imposerons la loi, dans le choix du champ de bataille, mais que nous la recevrons.

Cet exposé suffit pour démontrer l'utilité des retraites excentriques, faites à propos, dans la guerre défensive. Si elles se font dans des circonstances peu favorables à l'ennemi, pour un changement de front stratégique, elles l'obligent à recourir aux moyens tactiques. Elles sont donc conformes à la principale règle de la stratégie défensive.

La base d'opérations s'assure et se défend par des positions de flanc; c'est-à-dire par des positions qui soient dirigées vers les communications de l'ennemi. Ces positions doivent servir au même usage envers la base, que les bastions, envers la cour-

tine, dans un système de fortifications. Il résulte de ce principe, que les positions qui assurent les flancs de la base, doivent être de la plus grande force possible.

SECTION II.

DES LIGNES D'OPÉRATIONS.

Quand on n'a pas d'autre objet d'opérations que celui de saccager le pays ennemi, on emploie un corps de cavalerie ou de troupes légères; on entre dans le pays par un côté et on sort par l'autre. La vélocité du mouvement dispense de la nécessité de former des magasins; les vivres se trouvent en marchant. Les armées régulières n'ont aucun pouvoir contre ces incursions. Mais quand on entre dans un pays avec le dessein de s'emparer du territoire et des forteresses, on ne trouve pas des subsistances à chaque pas et on est obligé à des précautions et à une marche plus mesurée.

Nous avons déjà vu que les magagins et les dépôts, dont l'armée avait besoin pour son entretien, se réunissaient sur une ligne de points stratégiques, formant la base d'opérations. La force numérique des armées, et le soin de pourvoir à leurs besoins, obligent également à la faire marcher en plusieurs colonnes. Les directions que suivent ces différentes colonnes, sont les *lignes d'opérations* de l'armée, leurs points de départ sont les points stratégiques qui servent de magasins ou de dépôts, et qu'on peut appeler places d'armes; leur point d'arrivée, est le point stratégique de l'ennemi, qui est l'objectif de nos opérations. Toutes doivent tendre à cet objectif, parce que c'est là où la réunion de nos forces doit être nécessaire; c'est-à-dire qu'en partant de la base sur laquelle l'armée était déployée, il faut à mesure qu'elle avance, que les différens corps se rapprochent, afin de pouvoir se réunir rapidement, et avant que l'ennemi ne puisse les empêcher de former une masse continue. Il est donc évident que les lignes d'opérations doivent être convergentes. Il n'en faudrait cependant pas conclure qu'elles doivent être des lignes droites, tendant toutes à un seul point. Cette circonstance

ne saurait avoir lieu, que dans le cas où l'armée ennemie se trouvant massée, au point objectif dont nous voulons nous rendre maîtres, il ne nous resterait de moyen de nous en emparer que celui d'une bataille. Si au contraire nous pouvons parvenir à notre but par des manœuvres; c'est-à-dire en occupant quelques-uns des points stratégiques environnans, nos lignes d'opérations, sans cesser d'être convergentes, aboutiront à une ligne droite ou courbe, moins longue que la base.

Les convois de toute espèce, destinés aux différens corps de l'armée, devant suivre la ligne d'opérations des corps auxquels ils appartiennent, il y a plusieurs considérations à observer dans leur choix. Non seulement elles doivent être propres au différentes armes, qui composent ces corps d'armées, mais elles doivent être commodes et faciles pour les transports de toute espèce. Elles doivent, autant qu'il est possible, contenir plusieurs points stratégiques, qu'on puisse facilement mettre en état de défense contre une surprise ou un coup de main de troupes légères. La totalité des subsistances ne peut pas être traînée d'un seul convoi, à la suite de l'armée; les malades ou les blessés et les convalescens, ne peuvent pas non plus aller tout d'une traite, de la base d'opérations jusqu'à l'armée, lorsqu'elle est voisine de l'objet d'opérations. Ces considérations font qu'on établit sur chaque ligne d'opérations un nombre de dépôts, proportionné à leur longueur. Ce sont ces dépôts que renfermeront les points stratégiques dont nous venons de parler.

La ligne générale d'opérations de l'ennemi, est celle qui se dirige de ses places d'armes, vers notre capitale ou notre centre de force militaire. C'est dans cette direction que la force ennemie agit contre nous, et que nous-mêmes devons agir en sens contraire. Le point où nous nous rencontrons ainsi en opposition, est celui où commencent les hostilités. Il s'en suit donc que notre territoire doit être particulièrement couvert et défendu, dans la direction de la ligne d'opérations de l'ennemi. C'est dans cette direction que nous devons attaquer l'ennemi, chercher à diminuer ses ressources et assurer les nôtres. En un mot nos forteresses doivent être sur la ligne d'opérations. Il est

dans la règle que l'ennemi, afin d'utiliser toutes ses forces, et d'embrasser une plus grande étendue de nos frontières, aura plusieurs places d'armes de départ, et plusieurs lignes d'opérations. Nous sommes donc obligés d'avoir sur toutes ces lignes des points stratégiques, indépendans et dont la force réside en eux-mêmes : c'est de là que naît le système des forteresses frontières et intérieures.

Les lignes d'opérations de l'ennemi étant dirigées toutes vers notre centre stratégique, il est naturel qu'elles soient convergentes. Cette circonstance tend à augmenter la force identique de nos mouvemens stratégiques, parce que nous agissons toujours sur les cordes des arcs intérieurs, plus courtes que celles que parcourt l'ennemi, et que nous pouvons ainsi passer plus facilement d'une ligne à l'autre.

On calcule ordinairement qu'une forteresse de première classe étend son action, jusqu'à la distance de deux ou trois marches d'armée au plus. Ainsi la distance entre deux forteresses, qui se suivent dans le même système, ne doit pas être de plus de six marches d'armée. Si donc deux points stratégiques de première classe, sur deux lignes d'opérations voisines, sont à une plus grande distance, il faudra établir entre deux des forteresses secondaires ou accidentelles. Il est bien entendu que ce précepte ne peut s'appliquer qu'à la formation des lignes défensives, ou bases d'opérations de défense, qui sont transversales aux lignes d'opérations actives.

Nous laisserons de côté la distinction inutile et mal appliquée que fait Jomini, des *lignes territoriales*, *de manœuvres*, *topographiques* et *stratégiques*. En établissant cette classification, il a confondu et dénaturé l'idée claire et simple, que donnent Bülow et d'autres écrivains militaires, de *la base*, origine et point de départ des lignes d'opérations. Mais nous ne pouvons pas nous dispenser d'examiner ce que dit le même auteur, des *lignes intérieures et extérieures*, quoique ses raisonnemens soient plus plausibles que vrais.

Il appèle *lignes intérieures*, celles que parcourt une armée, pour s'opposer à l'ennemi qui marche par plusieurs lignes d'opéra-

tions convergentes, afin de se conserver par ce moyen la faculté de se réunir quand elle veut.

J'appèle *extérieures*, les lignes divergentes qu'une armée suit, pour embrasser les lignes d'opérations de l'ennemi.

Les lignes intérieures appartiennent au système défensif, et présupposent, par conséquent, que celui qui les emploie est de force inférieure à son ennemi, ou au moins qu'il n'est pas supérieur. Il est naturel que, dans ce cas, elles soient les meilleures, puisqu'elles tendent à la concentration prompte et facile de cette armée, en même temps qu'elles concourent à préparer la division et la dissolution de l'armée ennemie. Mais avec une grande supériorité de forces, et par conséquent dans la guerre défensive absolue, elles sont inutiles et même souvent nuisibles. *Inutiles;* puisque dans ce cas, où l'on peut, par un simple déploiement, déborder et tourner l'ennemi par une aile, il est plus avantageux de se déployer que de se diviser. *Nuisibles*, si l'on rencontre l'ennemi dans une de ces positions où la profondeur des masses, n'ayant aucune influence sur le succès de l'attaque, on ne fait qu'inutiliser une partie de ses forces.

Les lignes extérieures sont le produit simple et direct de la supériorité des forces et de la plus grande extension de la base. Ces deux circonstances donnant la facilité de déborder les ailes de l'ennemi et de les tourner, les lignes extérieures se trouvent tout naturellement dans la direction des ailes.

Ces distinctions scolastiques ne font donc qu'obscurcir les principes de la stratégie, science déjà tellement compliquée, qu'on ne saurait trop la simplifier et l'éclaircir.

SECTION III.

DU PLAN D'OPÉRATIONS.

La connaissance et l'étude statistique et topographique du théâtre de la guerre, servent à déterminer les objets d'opérations qu'on doit atteindre, et les moyens que fournit la configuration du terrein, pour les acquérir ou pour les défendre. C'est sur ces données que doit être établi le plan d'opérations, afin de ne

pas s'engager dans des entreprises, avant de s'être assuré des moyens et de la probabilité de la réussite. Une autre considération non moins importante, est celle de la proportion des forces réciproques, et la détermination du moment opportun pour ouvrir la campagne. Ces deux considérations ne sont point au pouvoir du général en chef, quand ce n'est pas le souverain qui commande lui-même les armées. Il ne reste donc au général en chef d'autre ressource, que de proportionner son plan de campagne à la somme de ses moyens et à l'empire des circonstances.

Admettant que l'ennemi doit, avant tout, chercher à mettre son propre pays à couvert, il en résulte que tant qu'il le pourra, il le défendra pied à pied. Ainsi, l'occupation du pays ennemi ne peut être que la conséquence de sa défaite totale. On peut dire, dans ce sens, que l'occupation d'un pays est le déploiement de l'armée dans ce pays.

Priver l'ennemi de ses ressources, est le premier objet de toute invasion; le second est d'employer ces mêmes ressources à notre avantage. L'un et l'autre de ces objets ne peuvent être obtenus que par l'occupation du pays ennemi, source et origine de ses ressources et base de son existence. Or, comme les provinces ennemies ne peuvent pas être inondées toutes d'un seul coup, il est nécessaire, dans une invasion, de prendre en considération les provinces les plus riches et les plus fertiles, et le centre de gravité où se réunissent les capitaux nationaux de toute espèce, c'est-à-dire la capitale. Cette capitale du pays ennemi, en même temps que les provinces les plus fertiles, sont les deux objets d'opérations principaux et même nécessaires, d'une guerre d'invasion. Ces deux objets principaux sont ceux qui décident la forme et le mode de la guerre d'invasion, et qui déterminent le plan d'opérations.

En projetant sur la carte, un plan d'opérations, chaque province, qui entre en question, doit être considérée comme étant représentée par sa capitale, dans laquelle on la suppose concentrée. La ligne qui unit la capitale de l'état à un chef-lieu de province, s'appèle *ligne objective*, par le motif qu'elle contient

les principaux objets d'opérations de l'agresseur. On peut considérer plusieurs lignes objectives, et c'est même ce qui arrive nécessairement, par un effet de la division de l'armée d'invasion, en plusieurs corps. Mais la capitale de l'état est le foyer qui les réunit toutes; c'est pourquoi elle est, au plus haut degré et absolument, l'objet principal des opérations. Ainsi, le projet d'un plan d'opérations offensives, est réellement le projet d'une marche stratégique, vers la capitale de l'ennemi. Il est donc nécessaire d'écarter d'abord les deux obstacles qui s'opposent à cette marche, et qui sont, l'armée ennemie et les forteresses au point stratégique permanent.

L'armée ennemie. Le plan d'opérations doit, avant tout, prendre en considération l'armée ennemie. Puisque sa dissolution ou sa destruction est la condition *sine quà non* d'une invasion, il faut momentanément, et jusqu'à ce qu'on l'ait obtenue, laisser de côté les autres objets d'opérations, ou ne s'en occuper que secondairement, pour s'appliquer de préférence à attaquer et défaire cette armée. C'est dans ce sens que Napoléon avait coutume de dire : *je ne fais un plan d'opérations qu'après avoir battu l'ennemi.*

Les forteresses. Quand nous avons attaqué et battu l'ennemi, nous devons, pour complèter et utiliser la victoire, chercher à obtenir la possession des principaux objets constans et permanens d'opérations. Pour y parvenir, nous devons donner au conflit, ou bataille, une forme telle, que nous puissions ensuite obliger l'ennemi à s'éloigner de ses principaux objets passifs d'opérations, qui sont devenus actifs pour nous. Ces considérations déterminent le point d'attaque stratégique, qui doit être choisi de manière à ce qu'il emporte avec lui, ou anticipe, l'occupation du pays, par le seul effet de sa possession.

L'ennemi, placé à un point stratégique, peut en être éloigné de deux manières. D'abord en l'en chassant de vive-force, dans le temps le plus court et par la ligne la plus droite possible. En second lieu, par l'effet des manœuvres stratégiques. Le premier moyen ne saurait être employé qu'avec une grande supériorité de forces, avec l'excès du poids des masses. On chasse l'ennemi d'un point stratégique par les manœuvres, quand on menace

d'arriver, avant qu'il ne puisse l'empêcher, sur les lignes de communications ou d'opérations, ou sur un point nécessaire à sa retraite et qu'il couvre par sa position actuelle.

Il ne faut pas perdre de vue que cette manœuvre peut, dans certains cas, nous éloigner de notre ligne d'opérations antérieure, qui était perpendiculaire au front de l'ennemi, et par conséquent l'abandonner aux tentatives de cet ennemi. Nous rappèlerons à ce sujet ce que nous avons déjà dit (page 414) sur les changemens de front de la ligne d'opérations. Afin d'assurer le succès du plan qu'on peut former, pour tourner l'ennemi, il est encore une considération, dont il ne faut pas s'écarter. Il faut, ou que la ligne stratégique, sur laquelle on passe, et qui devient la nouvelle ligne d'opérations, soit apte à devenir, au besoin, une ligne de retraite; ou que la ligne qu'on abandonne soit assez fortifiée, par la nature ou par l'art, pour que l'ennemi ne puisse pas l'occuper, avant d'avoir éprouvé les effets de notre manœuvre. Il est évident que si on néglige cette considération, on risque, en cas de non succès, de perdre une ligne d'opérations assurée, et de ne pouvoir pas se soutenir sur la nouvelle.

Les contre-manœuvres par lesquelles on peut tenter d'empêcher l'ennemi de nous tourner, sont les suivantes : 1°. selon le temps et les circonstances; une marche préventive sur le point que l'ennemi veut atteindre. Si cette manœuvre est faite de manière à ne pas compromettre nos communications, son effet est certain; 2° attaquer l'ennemi pendant sa marche. Les batailles stratégiques de Rosbach et d'Austerlitz, indiquent assez les résultats auxquels on peut s'attendre; 3°. une marche en avant, sur les communications de l'ennemi, sans abandonner ou exposer les nôtres.

Cependant il vaut mieux, dans les cas les plus difficiles, se retirer sur une position défensive, sur un point stratégique plus en arrière, que de se laisser tourner.

G. V.

SUBSISTANCES MILITAIRES.

L'administration régulière des vivres ne date que du quinzième siècle. Cependant, dans le treizième, sous Philippe-le-Bel, on commença à faire une fourniture réglée, et en 1470 Louis XI créa des commis généraux des vivres. Avant cette époque, les troupes de nos rois vivaient à la manière des légions romaines : les provinces et les villes avaient la charge de les nourrir.

« Si nous possédions le secret de vivre sans manger, dit » *Montecuculli*, nous pourrions aller à la guerre sans provisions; » mais puisqu'on ne l'a pas, il faut s'approvisionner; autre- « ment on est défait sans combattre. L'art de faire subsister les » troupes exige autant de capacité intellectuelle que celui de les » faire vaincre. »

Les subsistances étaient naguère dans les attributions du commissariat des guerres, elles sont à présent dans celles de l'intendance. Les agens sont les commis aux vivres ou employés des administrations. Depuis 30 à 40 ans une révolution s'est faite dans notre système de guerre, comme dans nos mœurs et nos principes politiques. Le mode de nourrir les troupes a donc changé avec celui de les faire battre. Jadis on campait pendant plusieurs mois sur le même terrain; une victoire, la prise d'une forteresse, suffisaient à la gloire d'une armée pendant une campagne, il était alors fort aisé de tenir les camps dans l'abondance. On n'avait pas à former journellement de nouveaux établissemens; on n'était jamais contrarié par des retards dans l'arrivée des convois; le service des vivres à la guerre pouvait s'effectuer avec autant de régularité et aussi peu de peine qu'en garnison; mais à présent que les armées se meuvent avec une célérité étonnante, tous les calculs de l'ancienne routine deviennent insuffisans pour assurer leur approvisionnement; l'administrateur troublé cherche en vain des ressources dans les études

qu'il a faites de sa partie; il n'y a que son génie qui puisse lui en fournir.

Parlons d'abord des subsistances en temps de paix, nous viendrons ensuite à celles de rassemblement et de guerre.

Sur le pied de paix, les troupes sont aisées à nourrir, et le ministère se charge de ce soin, tant en route qu'en station, en ce qui concerne les hommes et en ce qui a rapport aux chevaux. A cet effet, ou il adjuge à des entrepreneurs la fourniture à l'enchère, ou il en fait faire à son compte par des régisseurs intéressés ou simplement salariés. Lorsqu'on peut payer comptant, les régies nous paraissent préférables aux entreprises. Puisqu'il est prouvé que l'entrepreneur doit bénéficier, pourquoi ne pas garder les bénéfices pour soi-même? Pourquoi ne pas se faire un mérite d'occuper les sous-œuvres dont le munitionnaire général emploiera les bras? Mais il peut perdre sur son marché, dira-t-on. Un gouvernement juste et paternel oserait-il calculer sur la ruine de ses sujets; et dans le cas où l'entrepreneur serait évidemment en perte, ne conviendrait-il pas de résilier son marché et de l'indemniser. Les régies sont donc plus avantageuses pour le trésor public et pour les individus, qui sont mieux traités quand les fonctionnaires chargés de la surveillance ne sont pas trop serviles, et ne redoutent pas de dire la vérité au ministère. On peut donner aux régisseurs quelque intérêt autre que des appointemens fixes, afin de stimuler plus puissamment leur zèle et leur économie. Les divers services peuvent être faits également par des régies, soit que les troupes se trouvent en état de rassemblement seulement, soit que, la campagne étant ouverte, elles campent et avancent. Les entrepreneurs, fournisseurs ou munitionnaires généraux ne deviennent jamais nécessaires qu'à des gouvernemens qui ont besoin de crédit, et le crédit qu'on leur fait leur coûte cher; ils perdent les avantages qu'on peut tirer, comme on le verra plus bas, de l'état d'hostilité et se privent du bénéfice des réquisitions en nature; car il est toujours fort difficile d'amener des fournisseurs à se charger en recette du prix des denrées requises. Un exemple fort récent prouvera suffisamment la vérité de mon assertion.

Si la campagne d'Espagne s'était faite, sans qu'aucun marché fût passé avec un munitionnaire général, on aurait vécu, nous aurions des écus de plus et un procès scandaleux de moins. Hors de l'état de guerre, on ne fournit en nature aux troupes que le pain et les fourrages. Nul officier n'a le droit au pain; les officiers des troupes à cheval ont seuls droit aux fourrages en nature, pour le nombre de chevaux d'escadron que l'ordonnance leur accorde.

Le pain se fournit, tant en station qu'en route, sur les fonds de la masse de boulangerie, qui est fixée à 51 francs par homme par an. Un temps fut où les régimens recevaient cette masse en argent, et manutentionnaient leur pain. Ils devaient l'avoir meilleur et faire encore des bénéfices; mais ce mode n'est guère praticable à présent. On conçoit qu'un corps comme les gardes françaises, qui ne quittait jamais Paris, eût ses greniers pour renfermer son grain, ses locaux pour pétrir, ses fours pour cuire; mais un régiment qui va du nord au midi, peut-il acheter des grains, emmaganiser des farines, et avoir tous les ustensiles de boulangerie? Non. Il faut donc laisser aux directeurs des vivres le soin de faire fabriquer le pain dit de munition. Le prix qu'on met à la ration de 24 onces, est de 14 centimes. Le pain de deux rations doit peser trois livres cuit et rassis. $^3/_4$ froment et $^1/_4$ de seigle ou d'orge, bonne qualité, entraient jadis dans sa composition, avec extraction de 15 livres de son par quintal métrique. A présent il est de pur froment bluté à 10 p. 100. Les sous-intendans militaires étaient anciennement tenus d'assister, avec des membres du conseil d'administration des corps, au mélange des farines. La distribution a lieu pour quatre jours, la veille du jour où le pain est dû; par ce moyen, le soldat ne le mange jamais trop frais. Quelquefois en campagne, pour pouvoir mieux le conserver, on le fait au quart ou à moitié biscuiter par plus ou moins d'évaporation. En route, dans l'intérieur, on le distribue pour un, deux ou trois jours dans les lieux de passage, où il y a une manutention. Les distributions se font dans la boulangerie, aux armées à la tête du camp. Des hommes de corvée, munis de sacs, vont en ordre, conduits par les fourriers, chercher ce qui

revient à leurs compagnies. Tout pain mal cuit et de mauvaise qualité doit être refusé; plainte doit être portée au sous-intendant militaire et au général commandant. Si chacun fait son devoir, tout abus sera redressé et le pain se trouvera recevable.

Il est le premier aliment de l'homme, mais il n'est pas le seul; la viande, les légumes, le sel entrent dans la nourriture du pauvre comme du riche. Le soldat consomme une demi-livre de viande, bœuf ou vache, par jour; il l'achète sur sa solde. Le chef de l'ordinaire, accompagné d'un homme de corvée, va tous les deux ou trois jours le matin à la boucherie et au marché, faire emplette de viande, de légumes frais, sel, graisse et autres provisions nécessaires à l'ordinaire. La dépense est soigneusement enregistrée et vérifiée par le lieutenant de semaine.

Sous ce rapport, le militaire paraît mieux nourri que l'artisan et le cultivateur. L'un met le pot au feu tous les jours, sans observer ni carême, ni vigiles: les autres ne le mettent que très-rarement, la raison en est simple. La viande est l'aliment le plus nutritif : elle a le double avantage de faire du bouillon, et de se manger sans aucun apprêt. Elle est moins chère que tout ce qu'on peut acheter en salaisons, ou en maigre. Le militaire doit donc, par une économie bien entendue, lui donner la préférence, puisqu'il n'est pas en son pouvoir de faire des provisions en lard, légumes frais où secs, œufs, beurre ou graisse. Mais cette nourriture que le petit peuple envierait pendant une semaine, et qui est réellement fortifiante, ennuie quand elle se reproduit uniformément. C'est bien le soldat qui peut dire : toujours du bouilli, et jamais de roti!!! mais quelque dégoût qui puisse naître de la constante habitude du même régime, il faut le suivre, parce qu'il est le seul praticable.

A la caserne, on fait donc la soupe une fois par jour, et on en mange deux fois, à 10 heures du matin et à 4 heures du soir. Il est reconnu que le pain de munition est trop grossier pour la soupe; il se dissout dans le bouillon, lui ôte sa saveur, et le rend peu agréable à la vue. En garnison on achète, sur les fonds

de l'ordinaire, du pain blanc pour la soupe. Cela ne peut pas se faire en campagne, on ne trouverait pas de boulangers. Pendant long-temps on a donné 4 onces de supplément de pain de munition, par homme, pour couper la soupe. Cette allocation avait le double avantage de laisser au soldat sa ration intacte, et de ne pas obliger les 16 hommes de l'ordinaire, à contribuer de quelques tranches de pain chacun, pour les tremper dans le bouillon commun; mais elle ne remédiait pas aux inconvéniens provenant de la mauvaise qualité. Néanmoins il est à regretter qu'elle ait cessé aux armées actives. Je demanderais qu'on la remît en vigueur, si je n'aimais mieux proposer d'y distribuer 4 onces de pain bis blanc pour la soupe. Rien n'empêcherait d'en cuire. J'en ai vu faire pour la table des généraux, quelquefois même à l'usage de tous les officiers, pourquoi n'en ferait-on pas un peu pour la troupe.

Ou si l'on pense que la fabrication de ces 4 onces de pain de supplément, augmenterait trop l'embarras de la manutention et des transports, j'indiquerai, comme pouvant les remplacer, le riz, le vermicel, toutes les pâtes et fécules portatives, peu volumineuses et peu chères. On évitera de confondre la quantité qui représentera le supplément de pain avec celle qu'on est dans l'usage de délivrer, pour tenir lieu des légumes frais qui manquent ordinairement.

Je sais qu'on pourra m'objecter que le militaire trouve presque toujours le moyen de se procurer du pain blanc pour la soupe. J'en conviendrai : mais d'où vient ce pain? à moins de légitimer la maraude, osera-t-on porter en ligne de compte son produit!

Au repas du matin, après la soupe, on mange un plat de légumes et on réserve la portion de viande pour le repas du soir. Ces légumes s'achètent en garnison, et se donnent en campagne.

Le bois pour la cuisson des alimens et le chauffage d'hiver, était acheté naguère par les conseils d'administration des corps, sur la masse de chauffage qu'ils administraient; à présent il est fourni par le ministère. La portion qui revient à

chaque homme est d'un 300ᵉ de stère, en été, et d'un 150ᵉ en hiver, les sous-officiers ont double ration.

Voilà tout ce qui concerne la nourriture de l'homme, en temps de paix, car sa seule boisson est de l'eau, acidulée, en été, avec quelques gouttes de vinaigre que le ministère fait fournir durant les fortes chaleurs. Aux grandes solennités, seulement, on distribue une ration d'eau-de-vie ou de vin. Ces trois liquides, rarement accordés, pourraient être à la charge des régimens, auxquels des fonds seraient faits pour l'achat. Nul doute que la partie prenante ne s'en trouvât mieux.

En sus du pain et du bois, le gouvernement fournit encore la paille de couchage. En garnison, l'entrepreneur des lits militaires est chargé de renouveler la paille des paillasses, chaque fois que le besoin en est constaté, et de les garnir de trois bottes de 10 livres l'une. Au camp, on distribue, ou plutôt on devrait distribuer la paille tous les 15 jours, à raison d'une botte par homme, et en outre toutes les fois qu'un corps leverait le camp et changerait de position. Mais on est loin de le faire régulièrement, on ne le fait même presque jamais. Il en résulte que le guerrier couche sur la terre, sur la bruyère, sur des planches, quand il ne trouve pas de paille dans les villages et hameaux qu'il a soin de visiter. Cette insouciance de l'autorité devient la première excuse du pillage, qui est la suite ordinaire de la recherche qu'on fait de la paille. Ainsi tout se lie dans ce monde, et un petit désordre en amène un plus grand.

Après avoir traité des subsistances qu'on donne aux hommes en santé, il nous reste à dire un mot de celles qu'on accorde aux malades. Mais ces dernières ne sont pas soumises à des réglemens fixes; elles varient suivant l'état du malade, et sont, tous les matins, prescrites par les officiers de santé. La diète est de droit ordonnée aux entrans, et quand leur maladie est connue, on leur accorde, ou le bouillon sans pain, ou la soupe, ou le quart, la demi, les trois quarts de portion, ou enfin la portion entière, qui est celle de l'*exeat*. Le pain d'hôpital est blanc, et de pur froment; la viande y est de première qualité. Un peu de luxe entre dans l'administration des hôpitaux, on y sert la

côtelette, les œufs frais, les pruneaux cuits, et on y reçoit du vin aux deux repas: la quantité s'élève progressivement, et en raison combinée de la portion de comestibles. On peut affirmer que le régime des hôpitaux militaires, est suffisant et salutaire, aussi est-il beaucoup plus dispendieux pour le trésor public que celui des casernes. S'il reste quelque chose à désirer dans l'intérêt des défenseurs de la patrie, c'est que l'économie de ces hospices soit scrupuleusement surveillée, que toute forfaiture soit sévèrement punie, et toute coupable intelligence entre les chefs impitoyablement rompue.

Quant à la subsistance des chevaux, c'est le gouvernement qui se réserve le soin d'y pourvoir. Les fourrages sont mis en entreprise, ou en régie, comme le pain. A mon avis, les troupes à cheval pourraient être autorisées à administrer elles-mêmes la masse des fourrages, en temps de paix, bien entendu. Il est certain que ce mode déracinerait beaucoup d'abus, et ferait cesser des trafics honteux. Les rations seraient plus complettes, les fourrages de meilleure qualité, et les officiers apprendraient plus facilement à gérer.

La masse de fourrages, calculée sur une moyenne proportionnelle de 85 centimes par jour, et par cheval, s'élève à 300 fr. par an. La ration varie suivant les armes, et suivant la position dans laquelle se trouve le cheval. Les chevaux de l'état major général, des carabiniers, des cuirassiers, de l'artillerie et du train, ont une ration plus forte que celle des chevaux des officiers supérieurs d'infanterie, des dragons, chasseurs et hussards. La ration de station est plus faible que celle de route, et celle-ci plus faible que celle de guerre. Le motif n'a pas besoin d'être expliqué. Un fort cheval mange plus qu'un petit, et quand il fatigue beaucoup, il a plus besoin de nourriture, que lorsqu'il reste à l'écurie. Des réglemens ont déterminé les quantités de foin, de paille, avoine et son qui entrent dans la composition des rations allouées aux chevaux de toutes armes, et dans les trois différentes positions où ils peuvent être, en hiver et en été. Elles se donnent en commun, à des heures préfixes, en présence des officiers de

senaine. Nul n'a le droit de soigner son cheval en particulier : le ratelier est rempli également dans toute sa longueur, l'avoine répartie dans les mangoires, et les chevaux surveillés durant qu'ils la mangent. La paille que les chevaux ne consomment pas, sert à leur faire la litière. Ils n'en ont d'autre que quand on se réserve les droits de vendre les fumiers.

Au mois de mai, chaque année, on met dans chaque régiment un certain nombre de chevaux au verd pour les purger et les rafraîchir. Les vieux chevaux ne sont pas soumis à ce régime. L'avoine est incompatible avec le verd; les chevaux en sont privés, soit qu'ils pâturent dans les prairies, soit qu'ils mangent au ratelier l'herbe fraîche. Des marchés sont passés avec des propriétaires, et la dépense est payée par le gouvernement. Chaque corps de cavalerie reçoit en moins autant de rations de fourage sec qu'il a de chevaux au verd.

Faire subsister les troupes dans leurs garnisons est chose simple et facile : c'est une mince administration de famille, qui pourrait être abandonnée aux conseils des corps, s'ils étaient plus stables dans leurs quartiers respectifs. Elle offre aussi peu de difficultés au lieu de rassemblement, car, si on n'y distribue pas les vivres de guerre, comme cela arrive souvent, il suffira de réunir une plus grande quantité de grains sur les points fixés pour le rassemblement, et de requérir pour le service spécial des cantonnemens, des moulins et des fours. Les spéculateurs ne manqueront pas d'amener les denrées dont ils espéreront tirer un bon parti. Si, au contraire, les rations sont fournies d'après le réglement de campagne, dès-lors l'administration se trouvera dans le cas dont il nous reste à traiter.

Ce qui est vraiment difficile, ce qui exige du talent, de l'activité, du désintéressement surtout et de la fermeté, c'est la direction générale des subsistances en campagne. C'est sur cette partie qu'il y a des études à faire et des leçons à donner Le genre de guerre déterminera le mode de pourvoir aux besoins des armées.

Les guerres sont ou étrangères ou civiles; offensives ou dé-

fensives; elles se font dans le pays ou hors du pays; dans des contrées fertiles et en plaine, ou stériles et montueuses; contre des nations parfaitement civilisées, ou contre des peuples semi-barbares, comme on en citerait encore même en Europe. La manière d'alimenter les armées variera et deviendra plus épineuse suivant la nature de la guerre. Si elle a lieu contre des étrangers, dans notre pays, si elle n'est que défensive, il faudra vivre de ses propres ressources, former et échelonner des magasins, ménager ses provisions avec une sage économie, et en priver son ennemi autant que faire se pourra, en amenant toujours à soi ce qui se trouve en avant de la ligne de défense. Il en sera de même dans les guerres civiles, lorsque le sol de la patrie aura à nourrir les deux partis.

Si, au contraire, on va combattre dans un pays étranger, si on prend l'offensive, alors je dirai que la guerre doit nourrir la guerre. Néanmoins, si les contrées qu'on parcourt sont stériles, si les populations reculent devant vous, emmenant leurs bestiaux et leurs denrées, incendiant leurs habitations, et mettant un vaste désert entre elles et vous, force sera d'agir comme dans la première hypothèse, ou au moins d'adopter une règle de conduite qui participe des deux modes principaux de faire vivre les armées actives. Développons-les succinctement.

L'un consiste à acheter dans le pays, et à ne rien prendre de vive-force; à requérir, mais à payer. L'autre à traîner le nécessaire à sa suite, toujours en échelonnant les magasins, et à s'approprier tout ce que l'ennemi n'aura pu enlever.

Les combattans ne doivent ni dans l'un, ni dans l'autre cas, s'immiscer aux détails de leur nourriture, sans courir le danger de la compromettre en entravant les opérations de l'intendance militaire, que le soin d'approvisionner regarde seule. Les troupes n'ont qu'à se garder et à se battre; mais le premier devoir de l'intendant en chef est de faire acheter, arriver et emmagasiner le plus promptement possible, dans l'arrondissement de l'armée, toutes les denrées nécessaires à sa subsistance, de prendre tous les moyens de conservation, enfin d'assurer la manutention et la distribution.

On conçoit que c'est au ministère, qui arrête les plans de campagne, et imprime le mouvement à tout, qu'il appartient d'indiquer les points stratégiques sur lesquels les approvisionnemens doivent-être faits. L'intendant en chef sera donc dans le secret des mouvemens qui auront lieu, et il déterminera d'avance les lignes de communication qu'il devra faire suivre à ses convois. Le tenir dans l'ignorance des opérations, c'est augmenter les embarras qu'il aura à vaincre. Il est toutefois des manœuvres auxquelles on est forcé sans les avoir combinées; mais quand on est préparé à tout évènement, rien n'étonne, et un changement de direction est bientôt exécuté.

Si l'intendant achète pour le compte du gouvernement, la probité et l'intelligence présideront aux marchés qu'il passera ; il préviendra les avaries et les infidélités dans les routes et les magasins ; il fera manipuler avec une scrupuleuse intégrité ; il régira avec économie, mais sans sacrifier le présent à la crainte de l'avenir ; c'est-à-dire qu'il ne laissera pas, comme on l'a vu, les hommes et les chevaux mourir de faim près de magasins remplis de grains et de fourrages. Les procès-verbaux de pertes ont donné la mort à bien des combattans, en même temps qu'ils ont enrichi des administrateurs. Le soldat français est plus difficile à nourrir que tout autre, quoique peut-être il consomme réellement moins que d'autres ; mais son ordinaire est plus régulier. La soupe est pour lui de première nécessité. Il se gorge moins de lard, de pommes de terre que les Allemands ; il ne prend pas de thé comme les Hollandais, ne mange pas de *polenta* comme les Italiens, ni de soupe, à l'huile et à l'ail, comme les Espagnols, mais il est accoutumé à sa demi-livre de viande.

Quiconque a fait campagne conviendra que le meilleur moyen de subsister commodément et long-temps dans un pays conquis, est de requérir avec ordre, et de ne jamais prendre de vive-force. On fait beaucoup plus de dommage aux habitans en commandant un fourrage au sec ou au vert, en donnant la chasse aux bœufs, moutons et cochons, en laissant abattre les arbres fruitiers et enlever les bois de charpente pour activer les feux

de bivouac, qu'en requérant des rations de pain, de viande, de foin, d'avoine et de bois. Ce n'est que sur le refus obstiné des officiers municipaux, ou en leur absence, c'est tout au plus quand on ne fait que passer rapidement et de nuit, qu'on peut permettre de prendre. On ne régularise jamais le pillage; il gaspille plus qu'il ne consomme, il affame au lieu de nourrir, et il attriste l'humanité qui tolère la guerre; mais qui ne la veut ni barbare, ni dévastatrice.

Les réquisitions, frappées ordinairement par une seule et même autorité, se font au profit commun de tous les corps de l'armée. Cependant il est des cas où le mouvement est si accéléré, comme dans la campagne de 1809 notamment, qu'il faut que chaque corps requère pour son propre compte sur la route qu'il suit en vainqueur. Dans ce cas, chaque intendant particulier exerce une portion des pouvoirs de l'intendant en chef, et il veille à l'entretien des troupes dont il a l'inspection. Si la prudence permet d'avertir à l'avance qu'on passera tel jour avec tant d'hommes et de chevaux, on somme les autorités de tenir prêtes tant de rations de toute nature; si elle ne le permet pas, on arrive à l'improviste, et on ne forme sa demande qu'en arrivant. Il n'en est pas de même dans les retraites précipitées; si on n'a pas de magasins derrière soi, il faut encore avoir recours à la voie des réquisitions; mais comme elles pourraient n'être ni écoutées ni remplies, il est indispensable qu'un général fasse précéder son corps d'armée par des intendans, des employés des vivres et des soldats des compagnies d'administration, qui aillent assurer les subsistances sur les points favorables pour des haltes et des raccords.

Mais la guerre ne peut pas toujours nourrir la guerre. Il est des sols tellement ingrats, qu'ils ne produisent pas assez pour la nourriture des habitans. Il faut quelquefois traverser un pays ami ou neutre, pour aller attaquer l'ennemi dans ses possessions. C'est le second cas que nous avons prévu, c'est celui auquel il faut appliquer le second mode d'administration aux armées, mode plus compliqué et d'une exécution autrement laborieuse que le premier. Cependant, en traversant un pays avec lequel

on n'est pas en guerre, on peut acheter de gré à gré, sinon il faut faire marcher à sa suite les vivres de toute espèce.

Initié dans le secret des mouvemens, l'intendant en chef met alors en action tous ses agens et tous ses moyens de transport, pour que les caissons chargés de vivres et les troupeaux de bœufs arrivent au jour et à l'heure où les distributions devront se faire. Si les convois sont exactement surveillés et fortement escortés, ils ne seront pas détournés de leur destination, ni pris par l'ennemi; les avaries et les pillages n'auront pas lieu; les bêtes à cornes seront soignées et nourries; le vin et l'eau-de-vie seront préservés de tout mélange qui altérerait leur qualité.

La nourriture du soldat n'est pas plus forte en campagne qu'en garnison; mais il n'achète rien sur sa solde, et voilà l'avantage qu'il trouve à faire la guerre. En sus du pain, il reçoit les 8 onces de viande, ⅔ bœuf et ⅓ vache ou mouton, le riz et les légumes secs alternativement. Les légumes secs sont les pois, haricots, lentilles ou fèves. La viande doit être abattue de la veille et distribuée pour deux jours au moins. Dans les siéges, et partout où il y a impossibilité de donner de la viande fraîche, on la remplace par du bœuf fumé ou salé, à raison de 8 onces par ration; ou par du lard salé à 6 onces. La distribution de sel marche toujours avec celle de la viande; il en revient un kilogramme pour 60 hommes. Il arrive qu'on gratifie la troupe d'une ration de vin ou d'eau-de-vie. La ration de vin est d'un demi-litre, celle d'eau-de-vie d'un sixième de litre, et celle de vinaigre, en été, d'un vingtième.

Il est du devoir des intendans d'assister aux distributions et d'empêcher toute fraude, tout rachat, de rejeter tout ce qui est de mauvaise qualité et de vérifier les pesées et les mesures. Alors seront déracinés des abus aussi odieux que criminels. On ne verra plus une compagnie emporter 70 kilogrammes de viande, quand il lui en est dû 80; mais tel ou tel chef n'aura plus le filet ou la langue au-dessus de ce qui lui est alloué. Chaque soldat recevra son 16e de litre d'eau-de-vie, mais la gourde de son fourrier ne sera plus remplie. Il n'y aura plus de mesures à double fond, et on ne vendra plus scandaleusement le fruit de

ses rapines. Et qu'on ne me dise pas que je suppose des délits pour le plaisir d'en faire une longue énumération. Les malversations dont je veux inspirer l'horreur, ont eu lieu sous mes yeux.

Chaque profession doit avoir ses vertus particulières. L'exacte probité, la délicatesse la plus exquise, le désintéressement le plus scrupuleux et la surveillance la plus méticuleuse doivent caractériser l'intendant et l'employé de l'armée. Les allocations qu'on fait au guerrier sont si restreintes, ses fatigues sont si fortes, ses besoins si impérieux, qu'il y aurait de la barbarie à retrancher quelque parcelle de sa modique portion. Cependant ce n'est pas sans motifs que l'ignominieux sobriquet de *ripainsel* a été inventé et appliqué.

Aux armées, les officiers et employés de tout grade reçoivent les rations en nature. Il convient de les leur accorder, car ils ne sauraient comment exister dans les camps et bivouacs. Mais n'y a-t-il pas de la parcimonie à ne passer aux officiers subalternes qu'une ration et demie par jour! Si on les considère comme individus, une leur suffit, ils ne mangent pas plus que d'autres hommes. Si on les voit comme officiers, et ayant quelqu'un pour les servir, il leur en faut deux. Effectivement chaque officier a son homme de confiance qui porte son rechange et ses vivres; s'il lui donne peu d'argent pour le payer de ses peines, il reconnaît ses soins en partageant avec lui sa nourriture, et s'il a un domestique non militaire, une demi-ration ne lui suffit plus, il est donc réduit à retrancher de la sienne.

Il est aussi des positions dans lesquelles l'officier est obligé de mettre la viande à la marmite d'un ordinaire, par exemple, lorsqu'il est éloigné du bataillon avec un petit détachement. C'est alors surtout qu'il est bon que cet officier procure quelques légers avantages à ses convives qui le servent en particulier, et qui ont l'attention délicate de lui offrir le meilleur morceau.

Il n'est pas toujours possible de distribuer le pain et la viande fraîche. Si on fait la guerre dans des montagnes, qui offrent peu de chemins praticables pour les voitures; si on est assiégé dans une place dépourvue de farine, où il y ait peu de moulins et de fours, peu de viande sur pied, il est évident qu'on devra avoir

recours au biscuit, aux salaisons, au riz, aux légumes, à la morue sèche et à diverses pâtes. Le biscuit se fait avec du froment pur, bluté à 25 livres d'extraction de son par quintal de farine. Chaque gâteau pèse neuf onces et on en donne deux par ration. Chaque homme peut recevoir du biscuit pour six ou huit jours. D'ailleurs on transporte plus aisément, à dos de cheval ou de mulet, du biscuit que du pain, le poids et le volume étant proportionnellement plus petits; on le conserve aussi bien plus long-temps. Dans une forteresse où l'on ne pourrait pas nourrir les bêtes à cornes destinées au service des vivres-viande, on assurerait cette partie de la subsistance de la garnison en tuant et salant les animaux. Mais attendu que les salaisons sont moins salubres que les viandes fraiches, qu'elles échauffent et engendrent le scorbut, il faut, autant que faire se peut, distribuer alternativement de la viande fraiche et de la viande salée, du pain et du biscuit.

Au reste, la méthode qui devient nécessaire dans la défense des places, ne doit pas être suivie dans l'attaque. Quand on est maître de la plaine, on doit établir ses magasins, rassembler ses parcs et ses approvisionnemens de tout genre. Elle serait bien inhabile l'administration qui laisserait les assiégeans manquer de tout. Cependant on se souvient avec douleur des attaques de Luxembourg et de Mayence en l'an 3. Sans doute l'affreuse disette qu'on y éprouva, fut moins le résultat de l'impéritie que de causes politiques qu'il ne m'appartient pas de rechercher.

Le devoir de l'intendance, après avoir approvisionné les armées de siége, est de placer ses magasins hors de l'atteinte des assiégés qui, dans des sorties, pourraient les incendier ou les vider.

Le sort du militaire est supportable en garnison, mais il est très-dur en campagne. Les fatigues de la garnison sont légères, et le repos long; en campagne, les fatigues sont grandes et le repos très-court. Un gros mangeur trouve dans une ville, en se livrant à quelqu'industrie, la facilité de gagner de l'argent, et de faire de temps en temps un bon repas. Au bivouac, dans les bois, sur la neige, on meurt de faim avec de l'or dans sa poche. Qu'on

[illegible] constamment [illegible] [illegible]

[illegible] [illegible] Prusse [illegible] [illegible] [illegible] chefs militaires et les administrateurs.

Et encore on aura des malades et des blessés. Les ambulances seront là pour les recevoir, leur offrir les premiers secours et les évacuer sur les hôpitaux sédentaires. C'est avec raison que le service de santé est réputé le premier des services adminis-

tratifs ; c'est effectivement le plus essentiel. A la rigueur un soldat valide peut pourvoir à sa nourriture, mais il ne peut ni se guérir d'une blessure ou d'une maladie grave, ni échapper à l'ennemi quand les forces l'abandonnent. Le devoir le plus sacré de l'intendance est donc d'organiser les hopitaux ambulans, et d'en tenir toujours des divisions aussi rapprochées que possible des colonnes et des champs de bataille. Ces sortes d'établissemens mobiles ont atteint le degré de perfection desirable. Des fourgons suspendus sont garnis de cadres sanglés sur lesquels des matelas s'étendent ; les blessés légèrement balancés sont transportés, sans que les cahots leur fassent éprouver de douleurs aiguës. D'autres voitures sont chargées de charpie, de linge à pansement, d'instrumens de chirurgie et de tout l'appareil de la pharmacie ; d'autres enfin doivent porter du pain, du vin, de l'eau-de-vie, en un mot les alimens nécessaires à substanter dans le premier moment les honorables victimes de la guerre ; des médecins, chirurgiens et pharmaciens montés, sont attachés aux ambulances, suivent tous leurs mouvemens, font les amputations, les extractions, les pansemens divers, préparent et administrent les remèdes. Les soldats d'ambulance les aident dans leurs fonctions, et le train des équipages conduit les voitures. La création des ambulances, telles qu'elles sont à présent, est un bienfait de notre siècle. Nous ne voyons rien à améliorer dans cette institution. On ne peut que recommander l'exécution littérale de tout ce que les réglemens prescrivent à son sujet, et que rappeler à ceux qui doivent la diriger en campagne, qu'elle manquerait son but si ses mouvemens n'étaient pas en harmonie avec ceux des corps militans. Dans un jour de combat, c'est au général d'armée à la faire avancer et à lui assigner son emplacement. Si une retraite devient indispensable, l'ambulance doit reculer la première et les bayonnettes doivent la convier. En assurant le salut des blessés, on ôte à la pusillanimité tout prétexte et on donne plus d'énergie au courage.

Une armée serait bientôt affamée et hors d'état de se mouvoir, si les chevaux venaient à lui manquer. Nos désastres à la fin de 1812, commencèrent par la perte des chevaux. Cette ré-

flexion nous amène naturellement à parler des fourrages de guerre : c'est la partie du service administratif dans laquelle il est le plus difficile de mettre de la régularité. La consommation en est grande, et le transport des foins, pailles et avoines peu praticables. Il ne peut guère s'effectuer que par eau : la navigation est donc le moyen que l'administration devra employer quand il se présentera, et lorsque les achats ne pourront pas se faire sur les lieux, ou quand la voie des réquisitions ne suffira pas.

Les fourrages s'accordent en nature, du moment où l'on distribue les vivres de campagne, à tous les officiers qui ne les reçoivent qu'en argent en temps de paix. La difficulté de ce service ne serait pas bien grande encore, si le nombre des rations à fournir chaque jour, n'était pas considérablement augmenté; mais le passage de l'état de paix à l'état de guerre, mettant les officiers dans la nécessité de doubler, même de tripler le nombre de leurs chevaux, le gouvernement est tenu de faire les frais de leur nourriture: ajoutez à cela, que quelques officiers d'infanterie, tous ceux de l'artillerie et du génie, et les officiers de santé, tous servant à pied ordinairement, font la guerre à cheval, et qu'une foule d'employés des administrations militaires, ont droit d'être montés, et vous aurez une idée du nombre immense de rations à procurer chaque jour. Aussi, les distributions sont-elles assez irrégulières: cependant, tous les chevaux vivent: mais à combien d'exactions et de violences leur entretien ne donne-t-il pas lieu ? Il y aurait quelques sages réductions à faire dans le nombre des chevaux auxquels le réglement de campagne donne droit; ceux de la cavalerie, qui ne peut être réduite, s'en trouveraient mieux, et cependant, l'armée française emploie bien moins de chevaux que les armées autrichiennes, prussiennes ou russes, dans lesquelles on voit tous les officiers d'infanterie montés. Jadis les nôtres l'étaient également; on leur passait en outre des chevaux de bât pour le transport de leurs équipages. Tant de luxe n'était propre qu'à rendre les armées plus pesantes et moins mobiles, et peut-être à démoraliser l'infanterie qui en est l'âme. Aussi, j'approuve fort l'usage de faire marcher à pied les capitaines, lieutenans et sous-lieutenans d'infanterie en

campagne. Toutefois, il serait inconvenant de les charger d'un havresac. Un patriotisme exalté en put faire supporter le fardeau en 1793 ; mais on n'a pas toujours la fièvre du courage; il est vrai qu'à présent, un fourgon à quatre roues est destiné dans chaque bataillon à voiturer les bagages des officiers. Ces lourdes masses sont souvent en arrière; on craint, en les approchant de la ligne, de les jetter aux mains de l'ennemi; un cheval de bât par compagnie deviendrait bien nécessaire: mais pour me mettre d'accord avec moi-même, en proposant cette augmentation d'embarras, je conseillerais une diminution dans le nombre de chevaux qu'on alloue à certains fonctionnaires, et le retranchement absolu de ceux qu'on passe à quelques employés des classes les moins élevées. Un capitaine d'infanterie, est un homme autrement utile, autrement important qu'un employé des bois et lumière. Si le premier va à pied par monts et par vaux, battant et poussant l'ennemi, l'autre peut bien suivre à pied les grandes routes. Il faut le dire, les réglemens portent le cachet de ceux qui les ont rédigés: en général, ils favorisent l'administration, parce que c'est elle qui les a faits.

En définitive, on aura beau réduire au plus strict nécessaire le nombre des chevaux dans une armée; l'intendance aura beau être active et prévoyante, le service des fourrages sera rarement fait avec exactitude dans les marches accélérées: on sera heureux s'il s'exécute dans les stations. Ainsi les luzernes seront fauchées, et souvent les seigles mangés en herbe ; c'est un malheur inséparable du système de guerre qu'on a adopté depuis un quart de siècle : faut-il le rectifier? non; la guerre est une maladie du corps politique; plus elle est aigüe, moins elle a de durée. Après une crise violente, les forces du malade ne sont pas abattues, et sa convalescence est courte. S'il languit long-temps, il s'exténue et se rétablit péniblement.

Nous avons jeté un coup-d'œil rapide sur la manière de faire subsister les armées agissantes. Nous sommes loin d'avoir épuisé la matière : un article de journal n'admet pas les développemens d'un traité complet. Nous aurons souvent occasion de revenir sur le même sujet; car, dans l'art de la guerrre, il y a

deux parties bien distinctes; le commandement et l'administration des armées : l'une importe autant que l'autre au salut des empires.

Le général LE COUTURIER.

APPLICATIONS.

APPLICATION DES PRINCIPES GÉNÉRAUX DE LA STRATÉGIE, A UN TERRAIN DÉTERMINÉ.

Le présent mémoire, extrait d'un ouvrage qui a été publié il y a quelque temps en Allemagne, nous a paru trop intéressant pour que nous n'ayons pas cru devoir le communiquer à nos lecteurs.

En comparant ce mémoire avec l'Histoire des campagnes de 1796, 1800, 1805 et 1809 en Allemagne, nous pensons qu'on pourra se faire, surtout à l'égard des deux dernières, une idée stratégique exacte et satisfaisante.

La difficulté de la science de la guerre consiste en ce qu'elle ne peut présenter que des principes généraux, qui, dans leur application pratique, sont susceptibles d'une infinité de modifications Ce n'est que par des analogies tirées des exemples de l'histoire qu'on peut remplir le vide immense qui existe entre la connaissance des préceptes et leur application locale et individuelle. Ce n'est également qu'en essayant cette application sur un terrain déterminé, qu'on peut arriver à des notions claires des préceptes, qui doivent, par leur généralité même, convenir à tous les cas.

Nous allons donc appliquer les principes généraux de la stratégie, tels que nous les avons esquissés, à un terrain connu, et qui

a été depuis long-temps le théâtre de plusieurs guerres célèbres.

Ce pays sera celui qui est compris entre le lac de Constance, le Rhin, le Mein, l'Eger, l'Elbe, la Moldau, l'Enns et les montagnes septentrionales du Salzburg et du Tirol.

On suppose que la Suisse et le Tirol sont neutres, et qu'il n'y a sur le théâtre de la guerre d'autres places fortes que Theresienstadt et Prague, d'un côté, et de l'autre la tête de pont de Kehl devant Strasbourg, et celle de Cassel devant Mayence; que les deux puissances belligérantes soutiennent la guerre par leurs propres forces, et que l'une a établi sa base d'opérations au Rhin, et l'autre sur l'Enns et la Moldau.

EXAMEN DU THÉATRE DE LA GUERRE.

1° Le théâtre de la guerre est un parallélogramme dont le front nord et sud a douze marches d'armée, et la profondeur est et ouest vingt-quatre marches.

2° La base d'opérations occidentale a les grands avantages suivans. Une grande force absolue, étant couverte par le Rhin et appuyée par une ligne de forteresses; une grande facilité de communications sur les deux rives du Rhin, dont le vallon est une plaine assez large, ce qui donne beaucoup d'aisance aux mouvemens d'une extrémité de la base à l'autre; beaucoup de grandes communications partent de cette base, se dirigeant sous différens angles vers l'est, et facilitent singulièrement la marche offensive des colonnes.

La base d'opérations occidentale, sur laquelle il n'y a de forteresses que Prague et Theresienstadt, paraît beaucoup moins avantageuse. Le défilé long et difficile du Danube la coupe perpendiculairement; dans toute sa longueur, il n'y a qu'une seule grande communication, celle de Prague par Freystadt à Enns, et de là par la rive gauche de l'Enns à Stein. Cette disposition rend impossibles les mouvemens rapides d'une aîle sur l'autre, qui sont si nécessaires dans la défensive. La nature du terrain, en avant de la base, rend les débouchemens difficiles, et restreint le choix des opérations. A l'aîle gauche, les hautes montagnes s'opposent même à tout mouvement en avant, excepté

dans le court espace entre Enns et Steyer. Devant le centre sont les hautes montagnes du Boehmerwald; à la droite, il n'y a qu'un petit nombre de débouchés entre Neumarkt et Egra. Il s'en suit qu'en partant de cette base, les seules opérations possibles sont celles qui partiraient des deux ailes opposées; mais ces opérations sont séparées l'une de l'autre par le Danube et le Boehmerwald, et par conséquent isolées.

3° Les communications qui traversent les montagnes entre Neumarkt et Egra, sont divergentes, et n'ont point de liaison entre elles, si ce n'est la route d'Egra à Ratisbonne par Schwandorf. Ce n'est qu'au-delà de la Vils et de la Laber qu'on est moins gêné dans les mouvemens.

Les routes qui partent d'Enns et de Steyer sont également divergentes, et se dirigent, les unes à Ratisbonne, et les autres à Munich. Les rives marécageuses de l'Isaret le passage de l'Inn retardent encore la marche des opérations, et rendent les communications latérales difficiles.

Depuis l'Isar jusqu'à la source du Danube, le pays est plus ouvert et plus favorable aux mouvemens.

La Forêt Noire et ses montagnes marquent la direction des communications par les rivières qui en descendent.

4° Le Danube oppose un grand obstacle aux mouvemens latéraux et à la liaison des lignes d'opérations. Ce fleuve, qui traverse le théâtre de la guerre presque dans toute sa longueur, et le partage en deux moitiés depuis Ratisbonne, doit être considéré jusqu'à Ulm comme un obstacle important.

Cet obstacle coupe le théâtre de la guerre en deux parties séparées, isolées même, et qui n'ont de liaison entre elles que là où des routes traversent le fleuve. Le plus grand nombre est entre Ulm et Ratisbonne; au-dessous il n'y a que Straubing, Linz et Enns.

L'armée orientale, aussi bien que l'occidentale, arrivées au Danube, entre Ulm et Ratisbonne, ont toutes deux des lignes de communication avec leur base. On peut même admettre que, pendant quelque temps, le Danube les séparera l'une de l'autre, et formera la limite de leur territoire stratégique; car la ligne

d'Ulm à Ratisbonne, dont l'étendue n'est que de huit marches, peut être défendue par une position centrale, aussi bien à la rive droite qu'à la rive gauche.

Supposant que l'armée occidentale soit sur la rive droite, elle ne peut pas agir, au-dessous de Ratisbonne, sur les communications de l'armée orientale, placée à la rive gauche, parce qu'alors elle découvrirait les siennes propres. Dans la situation inverse, le mouvement au-dessous de Ratisbonne est encore plus impossible à l'armée occidentale.

Mais, dans ce cas, l'armée orientale ne peut elle-même tenter aucun mouvement au-dessus d'Ulm, sans abandonner ses communications. L'armée occidentale ne peut également faire aucun mouvement au-dessus d'Ulm, parce qu'il lui faudrait passer l'Iller, et découvrir sa ligne de retraite.

Enfin, ces positions ne peuvent pas être dépassées, parce qu'il existe un grand nombre de passages sur le Danube entre Ulm et Ratisbonne, et que, par les communications qui en partent, l'ennemi serait attaqué sur ses derrières, avant d'avoir pu atteindre la base d'opérations de son adversaire.

CHOIX DES OBJETS D'OPÉRATIONS.

Le cours du Danube entre Ulm et Ratisbonne est le premier objet d'opérations et le plus nécessaire pour les deux armées. Chacune doit chercher à écarter son adversaire de cette ligne et à s'en emparer, afin de se rendre maîtresse d'un ou de plusieurs passages; car ce n'est qu'à cette condition qu'elle peut agir sur les flancs de l'ennemi et couvrir les siens. Les grandes communications transversales, qui coupent le Danube dans cet espace, font de ce défilé la véritable clef du théâtre de la guerre. La possibilité de l'atteindre est la même de part et d'autre, puisque l'armée occidentale, partant de sa base, n'a pas plus loin jusqu'à Ulm que l'armée orientale de sa base à Ratisbonne.

La base d'opérations occidentale étant assurée par le Rhin et une ligne de forteresses, est à couvert de toute entreprise directe, excepté dans des cas extraordinaires qu'on ne peut pas calculer d'avance. Il ne reste donc à l'armée orientale d'autres opérations

à entreprendre, que de s'approcher autant que possible de celle occidentale, et de prendre une position où elle puisse la paralyser, ou au moins de laquelle elle puisse déjouer toutes les opérations de l'ennemi, repousser tous les mouvemens en avant, et s'assurer la position du pays qu'elle couvre, c'est-à-dire de la plus grande partie du théâtre de la guerre.

Cette position doit se trouver sur la seconde ligne de communication, entre les routes qui conduisent du Rhin au Danube, et sur celle qui, par le revers oriental des montagnes, conduit de Moeskirch, par Miltenberg à Aschaffenburg. C'est celle par laquelle on peut agir librement contre toutes les lignes d'opérations de l'ennemi, sans exposer ses propres communications. Une position entre Stuttgart et Ludwigsburg, à peu près au milieu de cette ligne, remplit les conditions voulues.

Aucun autre point de cette même ligne n'offre des communications plus courtes avec le Danube. Les routes d'Esslingen à Ulm, par Canstatt et Heidenheim; à Dillingen, par Aalen et Nordlingen; à Ingolstadt et à Ratisbonne y conduisent. L'ennemi ne peut pas espérer d'atteindre, sans être prévenu, une route, d'où il puisse menacer ces lignes de retraite. Il n'y a donc pas de doute que la position entre Stuttgart et Ludwisburg, ne doive être le second objet d'opérations de l'armée orientale.

Il n'y a point de position parallèle, contre la base orientale, pareille à celle qui existe contre l'occidentale, parce qu'il n'existe sur la première aucune bonne communication transversale.

La base orientale est couverte sur ses flancs par des forteresses et de hautes montagnes; il n'est pas possible de penser à exécuter contre son centre un mouvement, qui puisse d'un seul coup, entraîner la perte de toute la ligne; elle ne peut être forcée qu'entre le Danube et Steyer ou entre Tein et Rosenberg. Il faut donc que l'armée occidentale se limite à une opération isolée, sur une des deux rives du Danube; encore faut-il admettre que l'armée orientale ne soit pas en état de faire une diversion sur Ratisbonne. C'est ce qu'il aurait fallu faire en 1809, lorsque Napoléon marcha sur Vienne.

Supposant que cette diversion ne puisse pas avoir lieu, Enns

et Budweis sont les deux objets d'opérations, entre lesquels on peut choisir.

Une opération sur Enns ne peut aboutir qu'à la possession d'un terrein limité, entre le Danube et les montagnes. Tous les mouvemens ultérieurs pourraient être empêchés, par une position que prendrait l'adversaire, sur les montagnes dominantes et escarpées de la rive gauche du Danube, où il ne peut pas être forcé.

Au contraire, la possession de Budweis entraîne celle de la plus grande partie de la base orientale d'opérations. Si l'ennemi marche sur Prague, il perd les deux rives du Danube; s'il suit le Danube, on peut l'arrêter avec un petit nombre de troupes, pendant qu'on investit Prague et Theresienstadt. Les communications d'Egra à Mayence sont encore mieux assurées que dans le cas précédent; car l'ennemi ne peut pas abandonner les environs de Linz ou d'Enns, sans risquer qu'on ne lui coupe la retraite.

Budweis serait donc plus particulièrement, le second objet d'opérations de l'armée occidentale.

POSITIONS DÉFENSIVES.

Dans le cas d'une défensive absolue, l'armée occidentale à un grand avantage sur l'armée opposée. Couverte par le Rhin et un système de forteresses, elle peut, au moyen des têtes de ponts de Kehl et de Mayence, gêner, sans danger pour elle, les opérations d'un ennemi, qui se serait approché de sa base.

Au contraire, si l'armée orientale est empêchée d'arriver à Ratisbonne, elle n'a point d'autre position défensive qu'elle puisse occuper, que sur la base même, pour attendre que l'ennemi soit arrivé à Ratisbonne. Car cette ville est le point d'où doivent partir les opérations ultérieures et où elles doivent se déterminer. Là donc il doit être décidé si l'ennemi marchera sur Budweis et sur Enns.

Dans l'un et dans l'autre cas, on pourra contre-manœuvrer. S'il s'avance en Bohême, en se concentrant à Budweis; s'il

sur la rive droite du Danube, en prenant une position de flanc en face de Linz et d'Enns.

Avant que la direction des opérations de l'ennemi ne se soit développée, la position la plus favorable pour l'armée orientale est entre Budweis et Kaplitz, à portée de Scharding et de Klattau, afin de marcher à l'ennemi, soit qu'il pénètre en Bohême, ou en Bavière. Même en faisant abstraction de ce mouvement offensif, elle serait avantageuse pour augmenter les moyens défensifs, en établissant une double tête de pont à Linz ou à Budweis.

De Ratisbonne à Budweis, en ligne directe, il y a dix marches, et en passant le long du Danube par Linz ou Enns, il y en a treize. Il est donc possible de faire, de Budweis, un mouvement de flanc sur l'ennemi qui descendrait le Danube; surtout si l'on avait retardé sa marche, en détruisant les ponts de l'Inn et de l'Isar.

Dans le cas extrême de la défensive, et si l'on craignait de ne pouvoir tenir à Budweis, on se jeterait sur Prague. De là on pourrait organiser la petite guerre contre l'ennemi et attendre un changement de circonstances.

Le but de la défensive est de gagner du temps, ce qu'on obtient en arrêtant l'ennemi à chaque pas, et en retardant son arrivée aux points les plus importans. Il est donc utile de l'écarter de la base d'opérations, et d'occuper toutes les positions utiles à ce but, avant que l'ennemi ne puisse les atteindre.

La qualité essentielle des positions défensives, doit être de faciliter tous les mouvemens sur les flancs ou les derrières de l'ennemi, tandis que celui-ci, restreint à des lignes d'attaque déterminées, voit ses mouvemens gênés par des obstacles naturels ou artificiels.

Sur le théâtre de la guerre dont nous nous occupons, la position entre Ulm et Ratisbonne, à l'une où à l'autre rive du Danube, quoiqu'on ne puisse pas s'en occuper dans les premiers momens, est pour l'une et l'autre armées, la plus forte de front. Mais il est nécessaire que celui qui veut la défendre, soit maître

de ses deux appuis Ulm et Ratisbonne, sans quoi il peut être pris en flanc.

L'armée qui veut occuper cette position, n'a pas assez de l'avantage de ne pouvoir pas être prévenue par l'ennemi, sur aucun point; mais elle doit encore être assez forte pour que l'ennemi ne puisse forcer aucun de ces points, ni les dépasser sans danger. Mack en 1815 ne put pas remplir ces conditions; il se laissa prévenir à Donauwerth, et il n'était pas assez fort pour en imposer à l'ennemi.

Cette position est perpendiculaire aux deux bases, et de ces deux bases les communications les plus nombreuses, conduisent à la rive gauche; ce qui rend cette rive plus difficile à défendre.

A la rive droite elle est moins avantageuse pour l'armée occidentale que pour l'orientale. La première est exposée aux attaques de flanc, parce que sa ligne de retraite est parallèle à celle de son front, parce qu'elle est limitée au Hoellthal et parce qu'elle peut être menacée par une armée qui côtoyerait le Danube. L'armée orientale, au contraire, a toujours sa retraite ouverte sur Enns.

Cette position n'est plus soutenable dès que l'ennemi a une assez grande supériorité de forces pour la masquer, sans arrêter la marche de ses opérations. Dans ce cas, elle serait même dangereuse, parce que l'armée, qui l'occupe, pourrait être coupée de sa base. C'est ce qui est arrivé à Mack en 1805. Enfin, en occupant cette position, on abandonne de premier abord à l'ennemi, la plus grande partie du théâtre de la guerre avec ses ressources.

Sous ce rapport, des positions de front, parallèles à la base ennemie, et non perpendiculaires, sont les plus avantageuses, parce qu'elles couvrent une plus grande étendue de pays, et n'exposent pas aussi facilement le point de retraite.

On trouve de ces positions de front, partout où des communications transversales parcourent la largeur du théâtre de la guerre, et coupent les lignes d'opérations comme les parallèles coupent les méridiens.

La première ligne défensive, le long du versant oriental des

[illegible]

[illegible] Danube. [illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible] Danube [illegible] sont le plus [illegible] important [illegible] pour retarder les progrès [illegible] de sa base. [illegible] voulait suivre une [illegible] que celle du Danube. La position sur [illegible] seconde position, et la troisième [illegible] d'une rive après le passage.

Les défilés qui sont devant le front de ces lignes, servent d'appui aux mouvemens qu'on voudrait faire, en partant du Danube, sur le flanc de l'ennemi.

Les positions suivantes sont les plus avantageuses, comme positions parallèles, sur les deux rives du Danube.

1.° De Memmingen, par la rive droite de l'Iller, jusqu'à Ulm; de là, par Alzek sur la Brenz, à Aaalen sur le Kocher, à la Jaxt près Ellwangen, près de Rothenburg, sur la Tauber, et au Mein, près Marktbreit ou Ochsenfurt.

Cette ligne a neuf marches de longueur, dont deux de Memmingen à Ulm. Ce terrain est coupé, mais il a une liaison transversale, sur laquelle on peut manœuvrer, ainsi que sur la crête des montagnes d'où coulent la Brens, le Kocher, la Jaxt et la Tauber, tandis que l'ennemi n'a à sa disposition, que les vallées séparées de ces versans. Cette circonstance, qui restreint les mouvemens de l'armée occidentale sur ses derrières, fait que cette ligne n'est applicable qu'à l'armée orientale.

2.° De Mindelheim, derrière la Mindel, à Lauingen, ensuite de la Brenz, par Nordlingen, Dinkelsbühl, Feuchtwangen sur l'Aisch, à Windsheim, et Neustadt. Elle a neuf marches, comme la précédente; elle suit la chaîne des montagnes; elle est utile aux deux armées: mais elle est plus avantageuse à l'occidentale, qui seule peut s'étendre jusqu'à Dinkelsbühl.

3.° Les lignes du Lech ou du Wertach, d'Augsbourg, jusqu'à Dinkelsbühl, pour l'armée occidentale. Pour l'armée orientale, la ligne de Friedberg, Rain, Donauwerth, Wemdeng, Gunzenhausen, Wassermungenau, Heilsbronn, Burgfarnbach; de sept marches de longueur et coupée par plusieurs défilés.

4.° D'Aicha à Neuburg, Eichstett, Plenfeld, et de là, le long de la Regnitz, jusqu'à Nürenberg. Elle a six marches de long, et est applicable aux deux armées. Il faut cependant observer, que pour l'armée occidentale, l'aile droite doit appuyer à Friedberg, et la gauche ne pas dépasser Wassermungenau, et que le centre devra être couvert par l'Auch et le Neuburger Moos.

5.° La ligne de Pfaffenhofen, par Ingolstadt à Neumarkt, de cinq marches, peut servir réciproquement. Il faudra cependant

couvrir les routes de Munich à Augsburg, et d'Augsburg à Nürenberg, si on ne les occupe pas immédiatement.

6.° La ligne de Wernberg à Landshut. Elle est plus utile à l'armée orientale, et lui est même d'une haute importance, parce qu'elle est la ligne de déploiement de cette armée en débouchant de la Bohême. Elle ne doit pas s'étendre jusqu'à Landshut, mais seulement jusqu'à Eckmühl. Le ruisseau marécageux, appelé la grande Laber, et l'Abens, forment une position de flanc, dont l'ennemi est obligé de s'occuper avant de passer l'Iser.

Cette ligne comprend le point le plus important; celui de Ratisbonne, qui est la clef de tout le théâtre de la guerre. Il en est le plus fort, et celui dont la défense est indépendante des autres, quoique décisive pour le tout. Ratisbonne est un centre, d'où partent plusieurs rayons qui n'ont point de liaison entre eux, si ce n'est à une grande distance. Ce centre ne peut pas être paralysé; il faut le forcer, si on veut en éloigner l'adversaire, et passer outre.

Entre ces lignes stratégiques, qui dominent le théâtre de la guerre, il y en a encore quelques autres qui peuvent servir à des opérations isolées; comme :

Celle de l'Ostrach, bonne pour les deux armées, mais plus avantageuse pour l'occidentale.

A la rive gauche de l'Iller, mais seulement pour l'armée occidentale.

Sur l'Isar, mais plus avantageuse à cette dernière armée.

Celles de la Roth et de l'Inn, qui sont dans le même cas.

Et celle de la Traun, qui, sous plusieurs rapports, peut se placer dans la même cathégorie.

Il est nécessaire d'observer que le but de ces indications n'est pas d'établir la nécessité d'occuper les lignes stratégiques, qu'on a décrites, dans toute leur longueur. Souvent un seul point bien choisi, réunit tous les avantages de la ligne entière, et la subdivision des forces, est toujours désavantageuse.

PROJET D'OPÉRATIONS.

L'examen et l'étude du terrain, déterminent les objets d'opérations qu'on doit s'efforcer d'atteindre, ainsi que les moyens

que fournit la disposition du terrain, pour s'en rendre maître, ou pour les défendre.

C'est sur ces données que doit être basé le projet d'opérations, qui est nécessaire, afin de n'en entreprendre aucune qu'on ne soit assuré que le résultat probable ne sera conforme au but qu'on se propose.

Une considération non moins importante, serait celle du rapport des forces réciproques, et de la détermination du moment favorable pour l'ouverture de la campagne. Si le général en chef n'est pas souverain, ces considérations lui échappent. Nous admettrons donc, de part et d'autre, une parfaite égalité de forces dans les armées, et de talens dans leurs généraux. L'influence du terrain, qui est invariable sur les opérations, en sera plus évidente.

L'armée occidentale choisit Lauterburg, et l'orientale Budweis, pour leur camp de réunion, dans le but d'atteindre le plus tôt possible, le défilé du Danube. L'armée occidentale choisit la ligne d'opérations directe de Lauterburg, à Donauwerth, afin de s'assurer d'abord de la plus grande partie du défilé du Danube.

L'armée occidentale s'assure, par cette ligne d'opérations, l'avantage, soit d'étendre peut-être d'abord ses opérations jusqu'à Ingolstadt, soit de les diriger selon les circonstances, de Gmünd par Heidenheim à Dillingen, ou même de Gmünd à Ulm.

De Lauterburg à Donauwerth, il y a 45 lieues; de Budweis à Ratisbonne, il y en a 48. Les deux armées pourront donc arriver en même temps à la position d'où elles peuvent ouvrir leurs opérations ultérieures, soit à la droite, soit à la gauche du Danube. Arrivés au Danube, le premier soin des deux généraux sera de faire construire des doubles têtes de pont sur ce fleuve. C'est ce que fit Napoléon en 1809. Après cela, ils se prépareront à éloigner l'ennemi du deuxième objet d'opérations.

Le contact, qui résulte de leur but réciproque, doit bientôt amener une bataille; et elle doit se livrer à la gauche du Danube. Car c'est sur cette rive que l'armée occidentale trouvera, en cas de revers, une retraite plus assurée, et en cas de succès, plus de facilité pour s'avancer à Budweis. D'un autre

objet. Dans le second cas, il faut amener le plus tôt qu'on peut une bataille décisive. Les batailles successives sont un des préceptes de la guerre nationale.

La retraite de l'armée occidentale pouvant se faire vers le Neckar, vers le Danube, ou vers le Mein, un examen critique de ces trois directions est nécessaire.

La retraite vers le Neckar est la plus avantageuse. Elle conduit, par le plus court chemin, à une bonne position derrière cette rivière ; elle traverse le terrein difficile et coupé du contrefort qui descend à Ulm (Rauhe Alp), qui offre des moyens multipliés d'arrêter l'ennemi, et de l'empêcher de prévenir l'armée qui se retire, puisque toutes deux sont obligées de suivre le même chemin; mais cette retraite n'est ouverte que dans le cas où l'aile gauche n'aurait pas été forcée. Dans ce cas, et si l'ennemi a pu s'avancer vers le Neckar, l'armée occidentale doit se retirer au Danube, soit à la rive gauche ou à la droite. Si l'aile gauche a simplement été repoussée, elle sera exposée à une pression et à des combats continuels : mais le Hoellenthal restera toujours ouvert pour la retraite. Si l'aile droite a été débordée ou doublée, la retraite par le Danube sera moins inquiétée; mais il ne sera pas possible d'éviter d'être prévenu au Hoellenthal, ce qui sera toujours un accident fâcheux.

Un passage rapide à la rive droite près d'Ingolstadt, ferait échouer l'effet du mouvement contre l'aile gauche. L'ennemi, menacé pour ses communications, serait arrêté dans son mouvement, et obligé de passer lui-même le Danube pour chercher une nouvelle bataille, qu'on pourrait éviter en repassant le fleuve; mais, pour cela, il faut que l'armée battue n'en ait pas perdu les moyens.

La retraite sur le Mein est excentrique, et offre l'avantage apparent de menacer les communications de l'ennemi; mais elle est désavantageuse, en ce qu'elle entraîne l'abandon d'une grande partie du théâtre de la guerre, et du second objet d'opérations; elle expose en même temps au danger de voir continuellement son aile droite engagée et compromise.

La seule position défensive, dans cette ligne de retraite, est

celle de l'Altmühl; mais elle est faible par son aile droite, et trop voisine du champ de bataille.

L'armée orientale n'a que deux lignes de retraite : l'une, par Neumarkt, l'autre par Ratisbonne. Plus elle aura souffert, plus la retraite sur Ratisbonne sera nécessaire; puisqu'en abandonnant ou perdant ce point, elle perd toutes ses communications; une position de flanc sur l'Altmühl l'expose à ce danger.

La retraite sur Ratisbonne est couverte par les défilés de l'Althmühl, de la Laber et de la Naab, qui peuvent arrêter l'ennemi.

De Ratisbonne, l'armée peut se jeter en Bohème, ou passer à la droite du Danube. Elle suivra la première direction, si elle a fait de grandes pertes, ou si elle attend des renforts de la Bohème.

Arrivée en Bohème, elle se dirigera sur Prague, ou bien sur Budweis, si elle a beaucoup souffert.

Si l'ennemi s'est avancé sur Budweis, il faut reprendre les opérations de Prague, et les diriger sur ses communications. Le but qu'on devra se proposer sera d'acculer l'ennemi au Danube, à Linz, et de gagner, à marches forcées, Ratisbonne, où l'on peut arriver plutôt qu'à l'Isar.

Si l'ennemi se dirige sur Prague, on ne peut lui livrer qu'une bataille tactique, parce qu'il couvre sa ligne de retraite. Dans tous les cas, Prague doit servir de repli et d'appui après une bataille perdue.

La retraite sur Prague est de l'espèce de celles que Bülow appelle *excentriques*, et Jomini *parallèles*. Elle sert à empêcher l'ennemi de pénétrer dans l'intérieur du pays, en l'arrêtant aux frontières.

Si, après une bataille perdue près d'Ingolstadt, l'armée arrive encore à Ratisbonne en état de combattre, et si elle n'a point de renforts à attendre de Bohème, elle fera bien de passer à la rive droite du Danube.

L'ennemi ne peut pas la laisser là, et s'avancer en Bohème, sans risquer tout; il ne peut pas l'attaquer directement; mais il est obligé de la tourner.

Ce mouvement fait gagner du temps, soit pour repasser à la rive gauche, soit pour se replier sur l'Isar ou sur l'Inn, si l'on a des renforts à attendre de l'Autriche; car, si l'armée, ainsi qu'on l'a supposé, est encore en état de combattre, l'ennemi ne peut pas la laisser derrière l'Isar ou l'Inn, pour pénétrer en Bohème.

Il faut donc qu'il la suive, et elle peut repasser à la rive gauche du Danube à Linz, où elle se trouve sur la communication la plus courte avec Budweis, tandis que l'ennemi s'en est éloigné.

Jusqu'à présent nous n'avons examiné que le commencement des opérations : celles des deux armées, en partant de leur base, pour atteindre le premier objet d'opérations. Il est actuellement nécessaire d'examiner les cas où, dès le commencement des opérations, une des deux armées se trouverait déjà en possession du second ou même du premier objet d'opérations.

I. Soit donc l'armée orientale déjà en possession de son second objet d'opérations, et déployée entre Stuttgart et Ludwisburg.

Dans ce cas, l'armée occidentale fera bien de diriger son mouvement entre le Neckar et l'Enns, afin de pouvoir, lorsque l'ennemi sera déployé, l'attaquer, soit de front à Heilbronn, soit par son flanc droit, par un mouvement sur Pforzheim et Besigheim. Ce mouvement ne découvre ni les communications, ni la ligne de retraite.

Si elle pouvait obliger l'ennemi à retirer son aile gauche vers Esslingen, ou même vers Tübingen, elle se mettrait en possession des chemins, par lesquels elle pourrait agir sur les communications avec le Danube.

L'attaque directe sur l'aile gauche à Tübingen ou Esslingen est moins avantageuse, parce qu'elle ne peut se faire que de front, et qu'en cas de non succès, on ne peut se dégager que par le chemin difficile de Freudenstadt.

L'attaque du deuxième objet d'opérations de l'ennemi, doit être limitée à l'espace entre Heilbronn et Tübingen; car, soit par le Mein, soit par la partie inférieure de la Forêt Noire, on ne

peut s'avancer sur la ligne de [illegible] à Wittemberg sans sacrifier ses communications.

Dans l'hypothèse la plus avantageuse, cette manœuvre paraît entraîner un mouvement rétrograde de l'ennemi sur le Danube; mais cette retraite est moins avantageuse qu'une victoire sur le [illegible], et il ne lui faut que risquer une bataille qui ne pourra pas tarder à avoir lieu, dans des circonstances moins avantageuses.

II. Que l'armée orientale soit en pleine possession du premier objet d'opérations.

L'armée occidentale fera beaucoup mieux de s'abstenir de toute opération des ailes de sa base, sur l'extrémité la plus éloignée du premier objet d'opérations. Elle devra suivre la ligne de Canstadt à Gmünd, sur laquelle l'ennemi ne peut rien entreprendre sans sacrifier ses communications.

Arrivée à Gmünd, ses mouvemens successifs seront réglés d'après la position de l'adversaire. S'il est à Ulm, c'est là où il faut aller le chercher avant tout.

Cette direction d'opérations est conforme aux règles de la guerre; mais on peut s'écarter de ces règles, et choisir pour objet immédiat d'opérations, un point situé sur les derrières de l'ennemi; si celui-ci, induit en erreur par de fausses considérations, a choisi une position d'où il ne puisse rien entreprendre sur nos communications, avant que les siennes ne soient atteintes.

L'ennemi est tourné lorsque nous sommes en force sur ses communications, avant qu'il ne soit encore sur les nôtres. Ce mouvement agit immédiatement. Par exemple, si l'armée occidentale est à Ochsenfurt, et l'orientale à Ulm, il n'est pas impossible que la première n'atteigne Ratisbonne avant la seconde, parce que les trois points d'Ulm, Ochsenfurt et Ratisbonne forment un triangle équilatéral. Telle fut la manœuvre de Napoléon contre Mack, en 1805.

A. Soit au contraire l'armée occidentale en possession de Budweis, c'est-à-dire de son second objet d'opérations.

Dans ce cas, l'armée orientale ne peut déboucher, avec quel-

ue apparence de succès, que par Prague. Il serait à peu près npossible de déboucher par Enns ou par Linz, s'il fallait enore forcer le passage du Danube.

Si l'on est affermi sur la rive gauche, ce mouvement est, à a vérité, possible; mais il est difficile et la retraite dangeeuse.

B. Soit l'armée occidentale en possession de son premier objet d'opérations, c'est-à-dire du défilé du Danube.

L'armée orientale doit diriger ses opérations de Neumarkt sur Ratisbonne, parce que ce point décisif ne peut pas être conquis par des manœuvres, et que c'est l'occupation de la rive gauche et non pas celle de la droite, qui peut conduire à des avantages successifs. C'est ce que l'archiduc Charles a fait en 1809.

C. Soit l'armée occidentale au Necker, c'est-à-dire en possession du second objet d'opérations de l'orientale.

Les attaques de cette dernière sont alors limitées à l'espace ntre Heilbronn et Tübingen. Si elle voulait agir contre les les de cette position, soit par le haut Danube, soit par le Rein, elle sacrifie ses communications et son premier objet 'opérations, sans atteindre ceux de l'ennemi.

Eût-elle même tourné une des ailes ennemies, elle n'aurait ncore rien gagné, puisqu'il resterait encore, à cet ennemi, des gnes de retraite faciles.

La stratégie ne peut pas établir d'autres lignes d'opérations ue celles qu'offre le théâtre de la guerre. Dans l'exécution des nouvemens, il faut chercher les moyens de vaincre les difficultés t de simplifier les manœuvres. Parmi ces moyens, les meilleurs ont des démonstrations dans les directions qu'on ne veut pas uivre, et des mouvemens rapides sur les lignes d'opérations u'on a choisies. On en fera usage lorsque les deux armées seront séparées par le Danube, ou à cheval sur ce fleuve.

Il n'est qu'un cas dans lequel il soit permis de marcher de la base sur le second objet, sans avoir occupé le premier. C'est orsqu'on est assuré que l'ennemi ne saurait atteindre ce premier objet, avant qu'on ne soit arrivé à une position telle, qu'il n'ose

plus faire de mouvemens pour nous prévenir; mais il faudra toujours y retourner dès que l'ennemi s'y dirigera.

Avec une grande supériorité de forces, il serait possible de masquer à l'ennemi, qui occupe le premier objet, nos desseins et nos mouvemens, et par conséquent de continuer nos opérations vers le second objet, ou bien de les diriger sur les flancs et sur les derrières de l'ennemi; mais alors la supériorité des forces disponibles doit être telle qu'on soit assuré que l'ennemi ne peut pas renverser les corps qui servent à masquer les mouvemens. En général, une telle supériorité s'emploie plus avantageusement à une bataille qu'à des manœuvres de ce genre.

L'objet du plus faible est d'éviter ces batailles. Le meilleur moyen pour y parvenir est de faire une retraite mesurée, d'arrêter l'ennemi dans des positions successives, de profiter de ses fautes, comme par exemple lorsqu'il divise ses forces ou expose ses communications; mais en revanche il ne faut jamais découvrir ses lignes de communication et de retraite. Sans cette précaution l'ennemi pourrait commettre impunément les fautes les plus importantes.

Il ne faut se décider à une bataille que quand il n'y a plus d'autre moyen de salut; quand le dernier objet, décisif pour l'existence de l'état, est au moment de tomber dans les mains de l'ennemi. Alors c'est la lutte du désespoir, à laquelle on ne survit pas. Telle fut celle de Frédéric à Leuthen.

SYSTÈME DE FORTIFICATION, OU DISPOSITION STRATÉGIQUE DU THÉATRE DE LA GUERRE.

Dans un état comme l'Allemagne, où il n'existe point de système défensif, basé sur une ceinture de forteresses qui couvrent les frontières, et où le défaut d'une frontière, fortifiée par la nature, doit être remédié par les opérations stratégiques d'une armée, le système défensif doit avoir le but suivant :

D'assurer à l'armée la plus grande capacité de manœuvrer sur le théâtre de la guerre; de couvrir ses lignes d'opérations et ses communications; de baser la défense des lignes de déploie-

ment, et la possession des points stratégiques les plus importans, par des points d'appui fixes et par de grandes places d'armes; enfin, de lui assurer, par des transitions préparées d'une position à l'autre, une mobilité que rien ne puisse empêcher, la possibilité de profiter des fautes de l'ennemi, de faire échouer ses desseins, et de châtier ses entreprises téméraires. Ce système qui, au lieu d'établir toutes les forteresses sur une ligne aux frontières, permet et prescrit même de les étendre dans l'intérieur du pays, serait sans doute préférable.

Afin de pouvoir donner un aperçu d'un système de défense complet, pour le théâtre de la guerre que nous avons choisi, nous admettrons que l'armée orientale s'en est mise en possession dans toute son étendue; il s'agit donc de lui assurer cette possession par l'établissement d'un nombre de places fortes.

Ce seront les suivantes:

1° Sur la base d'opérations, trois. *Enns*, forteresse de première classe, *Budweis*, de seconde; enfin, une de troisième ou de quatrième classe à la rive gauche du Danube, en face de *Linz*, pour défendre ce passage et la route de Budweis et Mauthausen.

2° Au premier objet d'opérations, trois. *Ratisbonne*, chef du théâtre de la guerre, de première classe. *Ulm*, de seconde, au commencement du défilé, où toutes les routes du Rauhe Alp et du Danube se réunissent. *Ingolstadt*, de troisième classe, comme intermédiaire.

3° Au second objet d'opérations, deux. *Heilbron*, de première classe, et une de troisième classe, entre *Canstadt* et *Esslingen*.

4° Points secondaires, pour assurer la liaison entre la base et le premier objet d'opérations, les trois forteresses suivantes:

Sur la ligne d'opérations de Budweis à Ratisbonne, *Klattau*, de troisième classe.

Sur la deuxième ligne d'opérations de Linz à Ratisbonne, *Passau* de seconde.

Une forte tête de pont à *Ebersberg*.

5° Afin de [illegible] [illegible] contre une [illegible] [illegible] [illegible] du [illegible]. [illegible] de seconde classe.

6° Pour [illegible] les positions les plus importantes et compléter le système défensif [illegible].

Sur la ligne d'opérations, il faut [illegible] tête de pont à [illegible], une place de troisième classe à [illegible].

Au premier point d'opérations, [illegible] de deuxième classe et Landshut de [illegible].

Au second point d'opérations, [illegible] de troisième classe et [illegible] de seconde.

En tout [illegible] places de première classe, [illegible] de seconde et [illegible] de troisième et de quatrième.

CONCLUSION.

La configuration du terrain détermine les points décisifs du théâtre de la guerre, et ces derniers sont aussi immuables que le terrain même. Tous les autres élémens des opérations sont changeans; le terrain seul est la quantité constante dans le calcul des opérations stratégiques.

L'influence du terrain doit être manifestée par l'historique des guerres, qui doit lui-même tracer et garantir, par des exemples, la détermination des objets décisifs.

Alors nous aurons un moyen de plus de nous convaincre de la justesse de nos vues et de nos calculs. Cette justesse ne saurait être trop démontrée lorsqu'il s'agit de découvrir l'objet décisif d'opérations, qui doit fournir une cause à tous les événemens, et donner à la guerre une figure prévue d'avance.

L'histoire de toutes les guerres qui se sont faites dans le midi de l'Allemagne, démontre jusqu'à l'évidence que le défilé du Danube est la clef de ce pays.

Les campagnes de 1796, de 1800, de 1805 et de 1809 sont autant de preuves de cette assertion.

L'application utile de cette proposition, pour les états de l'Allemagne méridionale serait donc : que la Bavière et le Wurtemberg fissent fortifier et occuper les points stratégiques indiqués qui se trouvent sur leur territoire ; alors ces deux puissances

s'assureraient la possession de leur pays ; elles n'auraient besoin que d'un nombre de troupes suffisant pour garnir ces forteresses et cependant on ne pourrait pas faire la guerre dans le midi de l'Allemagne sans leur permission. Le parti qu'elles embrasseraient obtiendrait la prépondérance sur l'autre. Elles pourraient donc maintenir l'équilibre entre la France et l'Autriche, et se présenter comme médiatrices, au lieu de recevoir, comme jusqu'à présent, la loi du premier occupant. Tant que cette disposition n'existera pas, le mot *indépendance*, employé par un état allemand, sera vide de sens. G. V.

NÉCROLOGIE.

CORNELIUS TROMP,

LIEUTENANT-GÉNÉRAL DES ARMÉES NAVALES DE HOLLANDE ET DE WEST-FRISE.

Les ancêtres de Cornélius Tromp, s'étaient distingués dans la marine. Son ayeul, Harpert Martin Tromp, était capitaine de frégate. Son père Martin Tromp naquit à la Brille en 1597, et alla sur mer dès l'âge le plus tendre ; il n'avait que neuf ans lorsqu'il assista à la bataille de Gibraltar où l'amiral Keemskerk remporta une victoire signalée sur les Espagnols. Deux ans après il alla avec son père sur les côtes de Guinée. Attaqué par un corsaire anglais, Harpert Tromp fut tué et son vaisseau pris. Le jeune Martin, retenu par le capitaine ennemi comme son garçon de chambre, parvint, au bout de trois ans, à s'échapper. De retour dans sa patrie, il servit successivement comme matelot, contre-maître et pilote. Pris une seconde fois par les Algériens, il parvint à gagner l'amitié du dey qui lui rendit la liberté. Peu après le prince Maurice le fit capitaine de frégate.

En 1629, Martin accompagna en qualité de capitaine en second, le lieutenant-amiral de Hollande, Pierre de Hein. Ce dernier ayant été tué dans le premier combat qu'il livra, Martin Tromp aurait dû, comme le plus ancien, avoir le commandement du vaisseau amiral, le Dragon verd, on le donna à un autre. Tromp sensible à ce passe-droit quitta la mer et prit un emploi dans l'amirauté. En 1637, le lieutenant-amiral Dorp, s'étant retiré du service, on jugea Martin Tromp seul capable de le remplacer. Le prince Frédéric Henri le nomma lieutenant-amiral par provision et seulement pour un an. Mais Tromp se distingua tellement qu'il fut continué. Le restant de sa carrière ne fut plus qu'une suite d'actions brillantes, jusqu'à sa mort, arrivée en 1653, au combat du 10 août. Les États-généraux lui firent faire de magnifiques funérailles à leurs frais.

Martin Tromp laissa trois garçons et deux filles. L'aîné des garçons, Cornélius Tromp, né le 9 février 1619, fut pour ainsi dire nourri et élevé sur mer. Il accompagna son père dans toutes ses courses, passant successivement par tous les grades, jusqu'en 1650. A cette époque il prit le commandement d'un vaisseau de la flotte de Jean de Galen qui fut envoyé contre les corsaires de Barbarie. La paix qui se fit presque tout de suite avec les barbaresques, ôta à Tromp l'occasion de se signaler. La guerre s'étant allumée avec l'Angleterre, en 1652, l'amiral de Galen fut renvoyé dans la Méditerranée, avec une escadre de quatorze vaisseaux, Cornélius Tromp en montait un. Une escadre anglaise de huit vaisseaux était dans la rade de Livourne, sous les ordres d'Appleton. De Galen laissa Salingen avec une partie de ses vaisseaux et alla avec le reste au-devant de l'amiral anglais Boldey qui arrivait avec quatre vaisseaux de guerre et quatre marchands richement chargés. De Galen joignit l'ennemi le 6 septembre 1652, entre l'Ile d'Elbe et Monte-Christo. L'attaque commença à trois heures après midi et le combat dura jusqu'à la nuit. Le lendemain il s'engagea de nouveau au point du jour, de Galen ayant trois vaisseaux de moins, que la marée avait emportés au-dessous du vent. Boldey de son côté avait fait prendre le large à ses vaisseaux marchands et se prépara à soute-

nir le combat; mais ayant été fortement maltraité par de Galen, et ayant perdu la frégate le Phénix, Boldey se dégagea et se mit en retraite. De Galen et Tromp le poursuivirent, mais ne purent l'empêcher de gagner le port neutre de Longone. L'escadre hollandaise revint devant Livourne.

Vers le mois de février 1653, Boldey réussit, par un coup de main et avec trois chaloupes armées, à reprendre le Phénix par surprise. Le jeune Tromp, dont le vaisseau avait été fortement maltraité le 7 septembre, montait cette frégate, il n'échappa à la captivité qu'en se jetant par la fenêtre de sa chambre à la mer, où une chaloupe hollandaise l'accueillit. Le grand-duc de Toscane irrité de cette violation d'un port neutre, notifia à l'amiral Appleton l'ordre d'en sortir ou de rendre la frégate. Ce dernier feignant d'exécuter les ordres qu'il avait reçus, eut une conférence avec Boldey, qui se trouvait encore à Longone, mais avec huit vaisseaux de guerre et un brûlot. Les deux amiraux convinrent d'une double attaque contre les Hollandais. En effet, le 14 mars, à la pointe du jour, l'escadre de Boldey fut en vue de Livourne. Appleton avec ses six vaisseaux s'apprêtait à profiter du mouvement de l'amiral de Galen, pour sortir. Les Hollandais avaient seize vaisseaux de guerre, un brûlot et six navires marchands armés, qui étaient arrivés du détroit. Bordey détacha trois vaisseaux et le brûlot pour attirer les Hollandais. Ceux-ci firent semblant de donner dans le piége, mais à l'instant où Appleton eut débouché du port de Livourne, ils revinrent sur lui. Après un combat sanglant, Appleton fut pris avec cinq de ses vaisseaux, le sixième ayant pu rejoindre Boldey, ce dernier prit la fuite sans entrer en action. Dans le combat, le vaisseau anglais le Samson de 40 canons fut enlevé par Tromp. L'amiral de Galen, ayant eu une jambe emportée, mourut dix jours plus tard. Cette même année Tromp fut nommé contre-amiral du collége d'Amsterdam. La paix ayant été faite au mois d'avril 1654, avec l'Angleterre, les Etats-généraux rappelèrent leur escadre de la Méditerranée.

La guerre s'étant allumée peu après entre la Suède et la Pologne, les Hollandais se décidèrent à secourir cette dernière

puissance en couvrant Dantzig. Les Etats-généraux y envoyèrent en conséquence une flotte commandée par l'amiral Apdem, qui eut sous ses ordres Ruiter et Tromp. Cette mesure ayant forcé le roi de Suède à la paix, en 1656, Opdam fut rappelé et Tromp laissé seul dans la Baltique avec douze vaisseaux. On le rappela lui-même peu après. Pendant les années suivantes Tromp accompagna, en qualité de son contre-amiral, Ruiter dans toutes ses courses contre les corsaires barbaresques. En 1662, Ruiter ayant été rappelé, Tromp resta seul dans la Méditerranée avec dix vaisseaux, il fit une si rude guerre aux barbaresques qu'il les força d'offrir tous les dédommagemens qu'on exigerait. Mais les Etats-généraux refusèrent la paix, espérant engager les rois d'Espagne, d'Angleterre et de France à s'unir à eux pour exterminer les pirates. Ces souverains s'y refusèrent. Alors les Hollandais, rappelant Tromp, envoyèrent Ruiter devant Alger. Ce dernier allait réduire les barbaresques, lorsque l'attaque soudaine des Anglais l'obligea de passer en hâte dans les possessions hollandaises en Afrique.

La Hollande et l'Angleterre, firent des préparatifs formidables. La première mit en mer 103 vaisseaux de guerre, 7 yachts 12 brûlots et 12 galiotes. Cette flotte fut divisée en sept escadres commandées par l'amiral général Opdem, Jean Evertz, Kortenaar, Stellingweerf, Tromp, Cornélius Evertz et Schram. La flotte anglaise de 107 vaisseaux et 14 brûlots ou yachts, était divisée en trois escadres. La rouge était commandée par le duc d'York (depuis Jacques II), la blanche par le prince Robert et la bleue par le comte de Sandwich. Les deux flottes se rencontrèrent le 13 juin 1665 devant Lutof et les Hollandais attaquèrent, malgré le désavantage du vent, l'escadre du prince Robert. Les deux armées qui étaient rangées en ligne se percèrent l'une et l'autre, et demeurèrent quelque temps en présence, sans revenir à la charge. Le vent était O, les Anglais tenaient le N. O., et les Hollandais le S. O. Vers six heures du matin les escadres se percèrent une seconde fois, le duc d'York se tenait au-dessus du vent sans s'engager. A une heure après midi le comte de Sandwich attaqua avec tant d'impétuosité, qu'il coupa la flotte

hollandaise en deux. L'amiral Opdam parvint à engager le vaisseau du duc d'York et le maltraitait beaucoup, lorsque tout-à-coup le vaisseau hollandais sauta en l'air. Presque en même temps, trois vaisseaux de la même nation s'accrochèrent, et pendant qu'ils étaient engagés les Anglais lancèrent un brûlot qui les incendia. Le lieutenant-amiral Kortenaar, qui devait commander la flotte, ayant été tué, Jean Evertz arbora le pavillon amiral; mais son vaisseau criblé de boulets, n'ayant plus de munitions, il fut obligé, vers sept heures du soir, de se retirer dans la Meuse ou plusieurs bâtimens le suivirent. Tromp, qui combattait avec le plus grand courage, déploya alors le pavillon amiral, et chercha à ranimer le courage des autres capitaines par son intrépide valeur. Cinq fois il se trouva au milieu de la flotte ennemie avec les seuls Swart et Cornélius Evertz. Les ennemis admiraient son intrépidité, mais les vaisseaux hollandais l'abandonnant l'un après l'autre, il fut obligé à la nuit de rentrer au Texel. La révolte des matelots du vaisseau le Charles-Quint, qu'ils livrèrent à l'ennemi, et la lâcheté de quelques capitaines, furent la cause du désastre des Hollandais. Ces derniers perdirent les amiraux Opdam, Kertenaar, Stelsingweerf et Schram; neuf vaisseaux pris, quatre brûlés et deux coulés à fond, le nombre des prisonniers s'éleva à 1,500. Du côté des Anglais, le duc d'York fut blessé; les comtes de Falmouth, de Portland, de Marlborough, lord Muschery, et les amiraux Montaigu et Lawson furent tués; ils perdirent, en outre, un vaisseau pris, 800 morts et beaucoup de blessés.

Les Etats-généraux voulaient que la flotte remît en mer sur le champ, mais Tromp ayant représenté que la lâcheté de plusieurs officiers et de plusieurs équipages, qui avait déjà compromis la flotte, risquait de la faire perdre si on n'y remédiait, on commença par nommer un conseil de guerre pour punir les coupables. Trois capitaines furent fusillés, trois dégradés par le bourreau et deux déclarés incapables de servir. Cette sentence, exécutée le 13 juillet 1665, rétablit la discipline. Le capitaine de Haan, qui avait pris le bâtiment anglais, reçut une gratification de 10,000 fr. Cornélius Tromp fut nommé lieutenant amiral du

collége de la Meuse, en place de Kortenar. Il fut ensuite question de nommer un commandant en chef de la flotte; après quelques difficultés, cette charge fut confiée à Tromp, qui se mit sur le champ à mettre la flotte en état de reparaître en mer.

Il était prêt à partir, lorsqu'on apprit l'arrivée de Ruiter à Ems. Alors les Etats généraux, qui n'avaient remis le commandement en chef à Tromp qu'avec quelque difficulté, en raison de son premier refus de mettre à la mer, changèrent d'avis. On écrivit à Ruiter pour connaître les forces qu'il avait amenées. Il répondit que les neuf vaisseaux et leurs équipages avaient besoin de repos et de réparations, mais que lui était prêt, ainsi que ses officiers. Alors les Etats-généraux, par une délibération du 2 août, nommèrent Michel Ruiter commandant de l'expédition, ayant sous ses ordres les amiraux Cornélius Evertz, Tromp, Meppel et Tierk Hiddes. Cette détermination ayant été communiquée à Tromp, celui-ci sentit vivement l'outrage qu'il recevait, et refusa de servir sous les ordres de Ruiter. Les députés des Etats à la flotte, ayant rendu compte de ce refus, les Etats-généraux leur ordonnèrent de passer outre et de laisser Tromp à terre. Les députés ayant employé les voies de la persuasion, avant d'en venir à la rigueur, Tromp se décida à s'embarquer. Il y eut à son bord une émeute en faveur du prince d'Orange, mais elle n'eut point de suite et l'ordre se rétablit.

Le 14 août, la flotte hollandaise, forte de 96 vaisseaux de guerre et 23 yachts ou brûlots, sortit du Texel. Ruiter en prit le commandement le 18, et croisa sur les côtes d'Angleterre jusqu'au mois de novembre sans rencontrer l'ennemi; alors il rentra dans les ports de la Hollande. Au mois de février 1666, Tromp demanda et obtint de changer sa charge de lieutenant amiral du collége de la Meuse, en celle du collége d'Amsterdam. Le 1er juin de la même année la flotte hollandaise sortit de nouveau du Texel, et le 11 au matin elle rencontra la flotte anglaise. Le combat dura jusqu'au 14, avec le plus grand acharnement. Tromp montra la plus grande intrépidité dans ces quatre combats; il perça plusieurs fois la ligne ennemie, et fut

aussi plusieurs fois obligé de changer de vaisseau. Le 13, il prit le vaisseau amiral anglais du pavillon blanc. Enfin, la flotte anglaise ayant été mise en fuite, les Hollandais rentrèrent dans leurs ports pour se reposer. Le 4 juillet, Ruiter, ayant réuni ses vaisseaux à Wielingen, se remit en mer, dans le dessein de faire une descente en Angleterre; mais les côtes étant trop bien gardées, il y renonça. Le 1er août, la flotte anglaise sortit de la Tamise, forte de 90 vaisseaux, sous les ordres de Monk. Le 4 elle parut en vue des Hollandais, et le combat commença le 5 au matin. Le lieutenant amiral Evertz commandait l'avant-garde hollandaise, Tromp l'arrière-garde, et Ruiter était au corps de bataille. Evertz s'engagea d'abord avec l'escadre blanche des Anglais, Ruiter attaqua la rouge; mais Tromp, sans répondre aux signaux du commandant en chef, laissa couper sa division, et ne s'occupa que de soutenir le combat contre l'escadre bleue. Ruiter eut donc à supporter tout l'effort des Anglais. L'amiral Evertz s'éloignait en poussant son attaque. Tromp, quoique passé au vent, ne revint point à son secours. Alors Ruiter, ayant son vaisseau très-maltraité, et voyant les autres se retirer, fut obligé d'en faire autant et de rentrer à Wielingen. L'amiral Tromp ne rentra que le lendemain. Les Anglais perdirent un vaisseau, et les Hollandais seulement deux, mais les amiraux Everts et Tierk Hiddes furent tués.

Ruiter s'étant plaint aux députés de la flotte d'avoir été abandonné par Tromp, ce dernier, emporté par son ressentiment, écrivit aux Etats-généraux pour rejeter le blâme sur Ruiter, et demander sa démission si sa justification n'était pas écoutée. Les États-généraux ordonnèrent une enquête, et les commissaires ayant rendu compte, que le rapport de Tromp n'était pas conforme à celui des autres officiers de la flotte, il fut destitué et eut ordre de se présenter à la Haye pour se justifier. Ainsi, le ressentiment d'une injure trop vivement sentie, et sa jalousie contre Ruiter, obligèrent Tromp à abandonner le service. Le comte d'Estrade, ambassadeur de France, profita de cette occasion pour lui offrir du service et une forte pension de la part du roi Louis XIV; mais Tromp était trop patriote pour ac-

cepter : il répondit qu'il ne voulait pas justifier par sa conduite l'humiliation qu'il avait reçue.

La paix fut conclue avec l'Angleterre en 1667 ; mais elle ne fut pas de longue durée. Dès 1678, cette puissance, liguée avec la France, recommença les hostilités : cette dernière puissance ayant même fait une invasion en Hollande, les États jugèrent le danger assez grand pour proclamer Stathouder, le prince de Nassau, Guillaume III. Ce prince songea d'abord à reconcilier Ruiter et Tromp, sentant bien de quel avantage serait la réunion de ces grands hommes de mer. Il y réussit. Ruiter et Tromp se rendirent à la flotte du Texel, et mirent à la voile. Le 1er juin 1673, Ruiter dinait à bord de Tromp, et ces deux braves se donnaient des témoignages réciproques d'amitié, lorsque la flotte combinée parut en vue. Il était tard et les Hollandais virèrent au N.-O. pour se préparer pour le lendemain ; les Anglais jetèrent l'ancre à l'O. Les deux flottes furent retenues le 2 par un calme ; le 3, le 4 et le 5 par un gros temps ; enfin, elles s'attaquèrent le 7. Tromp s'engagea avec l'escadre blanche du comte d'Estrées. Le combat dura jusqu'à dix heures du soir avec un acharnement égal de part et d'autre. Dans cette affaire mémorable, Tromp, engagé entre deux escadres ennemies, courait risque de succomber si Ruiter ne fût pas venu à son secours. Ce trait pénétra Tromp de reconnaissance, et l'amitié qu'il voua à Ruiter ne cessa qu'avec leur vie.

Le 12 juin, la flotte hollandaise réparée se mit de nouveau à la recherche des ennemis. Le 14, elle les rencontra, et l'action s'engagea vers quatre heures après midi. Tromp attaqua l'escadre bleue de l'amiral Spragh, qui avait promis de le prendre mort ou vif ; Ruiter, l'escadre rouge du prince Robert ; le lieutenant amiral Bankert, l'escadre blanche du comte d'Estrées. La flotte combinée fut battue et poursuivie jusqu'à la Tamise. Le 20 août, vers neuf heures du matin, les deux flottes se rencontrèrent une troisième fois. Tromp, qui avait l'arrière-garde, se trouva encore engagé avec l'amiral Spragh. La flotte combinée fut de nouveau battue et perdit l'amiral Spragh, tué en changeant de vaisseau. Les Hollandais ne perdirent qu'un vaisseau, mais les

amiraux Sweers et de Liefde furent tués. La flotte des Etats, ayant tenu la mer jusqu'au 23 septembre, rentra dans ses ports. Les succès maritimes des Hollandais, et la non-réussite de l'invasion des Français, dégagèrent leur pays, et l'Angleterre ayant fait la paix séparée, la guerre commença à peser sur la France. Les Etats résolurent alors d'envoyer Ruiter attaquer les possessions françaises en Amérique, et Tromp ravager les côtes de France.

Le 24 mai 1674, les deux escadres mirent à la voile de Wielingen, chacun pour sa destination. Celle de Tromp, après avoir croisé dans la Manche jusqu'au 7 juin, parut le 23 devant l'île de Belle-Isle. Le 26, Tromp y débarqua des troupes, mais l'impossibilité de prendre le château le força de renoncer à son entreprise. Le 2 juillet, Tromp ayant rembarqué ses troupes, se dérigea vers Noirmoutiers; le 4, il y fit un débarquement et s'empara sans peine des faibles retranchemens, qui couvraient la garnison de paix qui gardait l'île. Etant resté dans l'île jusqu'au 22 juillet, et voyant l'impossibilité de descendre sur le continent, où les Français assemblaient des troupes, Tromp remit à la voile et se rendit à Cadix, où il fut reçu avec les plus grands honneurs, par les Espagnols alliés des Hollandais. Le 7 septembre, Tromp en repartit pour aller croiser dans la Méditerranée, jusqu'à l'hiver; alors il rentra en Hollande et arriva au Texel le 4 décembre.

Au mois de janvier 1675, Tromp se rendit à Londres, où le roi d'Angleterre l'avait invité à venir; Ruiter avait reçu une invitation semblable, mais le républicain la refusa. Tromp, orangiste et avide d'honneurs, l'accepta au contraire avec plaisir. Jacques II le reçut avec les plus grands honneurs et lui conféra le titre de baron, reversible, à défaut d'héritiers directs, successivement à ses deux frères. La même année, les Suédois, alliés de la France, déclarèrent la guerre à l'électeur de Brandebourg; aussitôt il se forma une contre-ligue de la Hollande, du Danemark et quelques petits princes allemands. La guerre fut déclarée par la Hollande, aux Suédois, le 18 juin, et par le Danemark peu après. Au commencement de 1676, les premiers

y prirent seulement part d'une manière active. Le 7 mai, Tromp sortit du Texel avec 15 vaisseaux de guerre, pour joindre l'escadre danoise de 25, sous les ordres de l'amiral Niels Juël; le 12, il arriva à Copenhague, où le Roi le décora de l'ordre de l'éléphant. L'escadre danoise avait déjà mis en mer, et le 4 juin, elle avait déjà eu un engagement avec les Suédois; Tromp se hâta de remettre à la voile pour la joindre, ce qui eut lieu le 7; le 9 il rencontra l'ennemi, fort de 50 voiles, et qui prit chasse, mais l'ayant atteint le 11, il le força à combattre. Les Suédois furent entièrement défaits, et perdirent 10 vaisseaux dont les deux amiraux. Les Danois continuèrent la poursuite jusque près de Stokholm et Tromp revint dans le Sund.

Peu après, Tromp reçut du roi de Danemarck l'ordre de tenter une descente dans l'île de Shonen. Cette expédition réussit, et Tromp se rendit maître de l'île et de la ville, le 7 juillet 1676. Cet heureux succès permit au roi de Danemarck de passer en Norwége où il s'empara de Helsinbourg, de Landskron et de Christianstadt. Tromp qui protégeait ces mouvemens avec sa flotte, prit, le 15 septembre, Christianopel dont il fit relever les fortifications; à la fin de la campagne les flottes combinées revinrent à Copenhague.

Le roi de Danemarck désirant suivre une guerre avantageuse pour lui, songea à engager les Hollandais à lui continuer le secours d'une escadre. Ayant donc flatté l'ambition de Tromp, en lui conférant le titre de Comte de Syliesburg, il le décida facilement à aller solliciter lui-même les Etats-généraux. Tromp se rendit à la Haye, où il arriva le 20 mars 1677; le prince d'Orange en partait pour aller au secours de St.-Omer, et Tromp l'accompagna. Peu après on reçut la nouvelle de la mort de Ruiter; les Etats-généraux jugèrent qu'ils n'y avait que Tromp seul en état de le remplacer, et on lui conféra, le 29 avril, le titre de lieutenant amiral général de Hollande et de West-Frise, en lui permettant de faire une campagne au service de Danemarck. Peu de jours après il fut reconnu lieutenant amiral général de tous les colléges de la république. Les Etats ayant accordé de nouveau 15 vaisseaux au Danemarck,

Tromp mit à la voile le 29 juin, ayant pour amiral Willem Bastiaanz.

Pendant ce temps, l'amiral danois avait remporté des avantages sur les Suédois; le 4 juin, près de Rostock, il leur avait pris six vaisseaux, deux yachts et incendié un brûlot. Le 12 juillet il eut un nouveau combat à soutenir contre 40 vaisseaux suédois. Les Danois, plus habiles marins, furent encore vainqueurs, et prirent ou détruisirent un grand nombre de vaisseaux ennemis. A la fin du combat, l'amiral hollandais Bastiaanz, arrivant avec son escadre, coupa à Malmuyen trois vaisseaux suédois. Tromp s'étant rendu à la flotte, les fit attaquer; un fut pris, un coulé et le troisième incendié. Pendant que le roi de Danemarck poussait ses succès en Norwége, Tromp ravagea successivement Smaland et l'île d'Œland; il aurait bien voulu s'emparer de Kalmar, mais la place était trop forte, et il se contenta de mettre le pays à contribution.

Le roi de Danemarck, ayant résolu de se rendre maître de l'île de Rügen, rappela Tromp à Copenhague; celui-ci, ayant pris à bord environ 4,000 hommes, avec le Roi, qui voulut commander en personne, mit à la voile le 13 septembre 1677. Le 17, le débarquement se fit, et ayant réussi, Tromp se rendit devant Stetin pour aider l'électeur de Brandebourg au siége de cette place. Cependant le général suédois, comte de Konigsmark, avait chassé les Danois de l'île de Rügen; Tromp reparut encore devant cette île, pour appuyer la nouvelle descente que voulait y faire l'électeur. Le 23 septembre, les Suédois furent attaqués par terre, tandis que la flotte les foudroyait en flanc; toute la valeur du comte de Konigsmarck fut inutile, il perdit l'île et fut obligé de se réfugier à Stralsund. Le lendemain cette ville fut attaquée et enlevée d'assaut; et le comte de Konigsmarck, après une défense héroïque, fut heureux de pouvoir se sauver dans une chaloupe.

Après cette campagne, Tromp prit congé du roi de Danemarck et retourna dans sa patrie. La paix, conclue bientôt après entre la Hollande et la France, le retint dans l'inaction, et des mécontentemens particuliers lui firent quitter tout-à-fait le ser-

vice. Il resta dans la vie privée jusqu'à la révolution qui précipita Jacques II du trône; bientôt après, les secours que les Hollandais avaient fournis à son compétiteur, firent éclater la guerre entre eux et les Français. Guillaume III, en montant sur le trône d'Angleterre, n'avait pas renoncé au titre et à l'autorité de Stathouder; il engagea Tromp à rentrer au service et à reprendre les fonctions de lieutenant amiral général, et le nomma, en 1691, commandant général des armées navales d'Angleterre et de Hollande. Le comte de Tourville, l'antagoniste et l'émule de Ruiter; qui était tombé sous ses coups, devait commander celles de la France. L'Europe s'attendait à une campagne célèbre par des prodiges de valeur et de science navale; on travaillait avec ardeur de part et d'autre aux préparatifs et à l'armement des flottes, lorsque Tromp, attaqué d'une maladie, mourut à Amsterdam, le 29 mai 1691, vers 8 heures du matin, à l'âge de près de 72 ans.

La nouvelle de sa mort fut le signal d'un deuil universel, que justifiaient ses services et ce qu'on attendait encore de lui. Le 6 juin, son corps fut embarqué pour Delf, où il fut inhumé en grande pompe dans le tombeau de son père.

Tromp ne laissa point d'enfans de son épouse Marguerite de Raaphrost, veuve du seigneur de Helmont. Placé à juste titre au nombre des héros de la marine, il augmenta l'éclat d'un nom déjà illustré par son père. Il avait une figure agréable, la taille avantageuse, le tempérament robuste, son caractère était naturellement doux et humain, et cette qualité le fit chérir de tous ses subordonnés, autant que sa valeur et ses talens l'en faisaient respecter. Son courage servit toujours d'exemple et souvent releva celui de ses compatriotes; toujours le premier à l'attaque et le dernier à la retraite; d'une activité aussi entreprenante qu'infatigable, il paraissait se multiplier aux yeux des ennemis étonnés, qui, en voyant Tromp partout, croyaient voir plusieurs Tromp. Mais ni la valeur bouillante, ni l'activité continuelle de ce grand homme, ne nuisaient à sa prudence. Ses manœuvres étaient savantes, et ses soins pour l'approvisionnement de ses vaisseaux lui permirent toujours de soutenir des combats

prolongés. C'est la réunion de ces qualités qui sauvèrent, en 1665, la flotte hollandaise, compromise par la lâcheté de quelques capitaines. Il n'y eut qu'une tache dans sa vie: ce fut sa jalousie contre Ruiter. Mais il revint bien noblement de cet instant d'erreur, et il le répara par des services éclatans. G. V.

NOTICE

SUR

LE GÉNÉRAL HENRI DE LA ROCHEJAQUELEIN,

COMMANDANT EN CHEF L'ARMÉE ROYALE DE LA VENDÉE.

L'insurrection de la Vendée est un de ces phénomènes politiques dont l'histoire des nations a souvent offert des exemples; mais elle porte un caractère tellement particulier, qu'il n'est peut-être pas inutile d'en retracer sommairement les véritables causes.

Les Vendéens se sont insurgés pour rester sous la direction de leurs prêtres, sous la protection de leurs seigneurs, pour ne pas appuyer par les armes les principes d'une révolution que l'assemblée constituante avait préparée, et dont la convention nationale pressait l'adoption par tous les moyens du pouvoir.

On a prétendu que cette guerre avait été suscitée par les prêtres et par les nobles : c'est une erreur, car la plupart des prêtres persécutés s'étaient réfugiés dans les bois, et les nobles, qui n'avaient point été inquiétés, habitaient paisiblement leurs châteaux, quand les paysans vinrent les prier de les commander. A la vérité, plusieurs de ces nobles voyaient avec une secrète joie cette disposition des habitans, et entrevoyaient dans l'avenir le moment où ils pourraient en profiter, pour servir une cause à laquelle ils s'étaient voués. Mais, lorsque l'insurrection éclata, ils y étaient totalement étrangers; ils la jugeaient prématurée; ils n'avaient arrêté aucun plan; et, si les habitans n'étaient pas

venus les chercher, il est à croire qu'ils eussent paru bien plus tard à leur tête.

Ce ne sont donc ni les prêtres, ni les nobles, qui ont insurgé la Vendée; mais alors il était naturel de les en accuser.

On peut affirmer que les seules causes de cette insurrection ont été :

La mort de Louis XVI;

La persécution des prêtres et des nobles;

La levée des 300,000 hommes.

Les deux premières l'avaient préparée : la troisième la décida.

On a peine à concevoir encore comment des hommes doux et hospitaliers, se sont tout-à-coup transformés en soldats intrépides; comment ils ont tenu en échec les forces considérables que la république avait envoyées contre eux, et comment environ 40,000 hommes, n'ayant, comme soldats, et pour la plupart comme officiers, aucune connaissance de l'art de la guerre, ont pu résister, pendant près d'un an, à 200,000 hommes qui les pressaient de toutes parts.

Mais la nature de leur terrain et leur genre de guerre devaient nécessairement les rendre redoutables.

Dans la partie de la Vendée où la guerre a eu le plus d'intensité, celle qu'on appelle le Bocage, chaque champ, chaque prairie, tels peu étendus qu'ils soient, sont entourés de haies vives qui soutiennent des arbres plantés de très-près, et que surpasse à peine la pointe d'un clocher. Les chemins placés entre ces haies sont quelquefois si étroits, que les arbres forment berceau; en général ces chemins sont raboteux, difficiles; ils sont impraticables en hiver. Il n'y a point de grandes villes dans le bocage, par conséquent peu de routes larges et commodes: c'était donc le pays le mieux approprié à l'insurrection des Vendéens.

Quant au genre de guerre qu'ils avaient adopté, c'était celui qui convenait le mieux encore à leur ignorance de la tactique et à la configuration du terrein; leurs expéditions n'étaient dans le principe, que des affaires de postes, des coups de main, des

attaques inopinées et souvent à une grande distance des lieux où ils avaient paru précédemment. Habitués à ne rester absens de chez eux que deux ou trois jours au plus, et marchant même la nuit, ils se portaient rapidement sur un point où ils n'étaient pas attendus, et revenaient dans leurs villages reprendre paisiblement leurs travaux. Quand ils s'approchaient d'un poste un peu boisé, c'était le plus près possible, ils fondaient dessus à l'improviste et à grands cris, l'enveloppaient de trois côtés à la fois, en en laissant un toujours ouvert à la fuite. Quand ils attaquaient dans un pays découvert, au lieu de se présenter en masse, en colonnes ou en échelons, ils s'éparpillaient sur le front et les ailes de l'ennemi, et lui présentant ainsi une nuée de combattans isolés, rendaient nuls les effets de son artillerie.

Plus tard cette guerre changea de principes ; mais ce n'est pas ici le lieu d'examiner si les Vendéens eurent tort de renoncer à une manière de combattre qui leur avait procuré tant de succès, et d'abandonner un terrain sur lequel ils pouvaient se maintenir encore, et dicter ou recevoir des conditions honorables. Revenons à M. de La Rochejaquelein.

La Rochejaquelein (Henri, marquis de) était né au château de la Durbellière, en Anjou, en 1772, et avait servi dans la garde constitutionnelle de Louis XVI. Après le 10 août 1792, il parvint à s'échapper de Paris, et vint à Clisson rejoindre M. de Lescure, son cousin et son ami, dans le temps que les administrations républicaines s'occupaient de la levée des 300,000 hommes. Ce fut cette mesure, comme nous l'avons dit, qui décida l'insurrection ; elle éclata sur deux points, à Challans, dans le bas Poitou, et à Saint-Florent, en Anjou.

Cathelineau, voiturier et colporteur de laines, homme doué d'une très-grande énergie, de mœurs simples et vénéré dans son canton, se mit à la tête de celle d'Anjou : des rassemblemens partiels l'étant venu joindre, il se composa une petite troupe, qui, par les avantages qu'elle remporta, se procura des armes et quelques canons.

Ces premiers succès enhardirent les habitans du bocage à se soulever. Toutes les paroisses se révoltèrent, les paysans, qui

n'avaient point de fusils, s'armèrent de tout ce qu'ils purent imaginer de plus meurtrier; mais, sentant le besoin de se donner des chefs, ils furent chercher leurs anciens seigneurs pour les commander.

C'est ainsi que, sur la simple invitation d'un paysan d'une de ses terres, La Rochejaquelein se trouva chef de l'insurrection de la paroisse de Boismé; à celle-ci vinrent se réunir plusieurs autres, et il fut bientôt à la tête d'environ 10,000 hommes, à qui il adressa ces paroles remarquables: *Si j'avance, suivez-moi; si je recule, tuez-moi; si je meurs, vengez-moi.* Alors, il se porta aux Aubiers, surprit un poste républicain, le mit en fuite et s'empara de deux pièces de canon. De là, il marcha toute la nuit, se réunit à MM. de Bonchamp et d'Elbée, qui, battus, reprirent l'offensive et se rendirent maîtres de Chollet, de Chemillé, de Vihiers et de tout le pays qu'ils avaient été forcés d'abandonner.

Cette armée comptait déjà près de 20,000 hommes, et avait reçu une espèce d'organisation; on avait créé un conseil de guerre pour mettre un peu d'ensemble dans les opérations; mais La Rochejaquelein s'occupait peu des discussions du conseil, et quand on le pressait d'y prendre un peu plus de part, il répondait : *pourquoi veut-on que je sois général, je ne veux être que hussard pour avoir le plaisir de me battre.* Effectivement, il avait un courage qui tenait de l'audace : aussi, inspirait-il à ses troupes son enthousiasme chevaleresque; mais dans une circonstance critique, personne n'avait un coup d'œil plus juste, et ne prenait plus promptement la résolution la plus salutaire.

Fiers de leurs nouveaux succès, les Vendéens se portèrent sur Thouars, et s'y présentèrent sur quatre points. Cette attaque imprévue occasionna chez le général républicain une hésitation dans ses moyens de défense, et une précipitation dans leur exécution qui nuisit à leurs succès. Mais il arriva que les deux attaques commandées, l'une par MM. de Lescure et de La Rochejaquelin, et l'autre par M. de Bonchamp, et qui ne devaient, de ce côté, que donner le change à l'ennemi, devinrent, par le retard des deux autres divisions, la véritable atta-

que. Les retranchemens sont bientôt emportés, on tente un assaut, La Rochejaquelein monté sur les épaules d'un soldat, tire quelques coups de fusil; arrache des pierres avec ses mains, fait une espèce de brèche, et les Vendéens entrent dans la ville qui capitule.

A Fontenay, ils furent repoussés, mais cette fois, ce fut à la prudence de La Rochejaquelein que sa division dut de n'être point entamée et de sauver ses canons : cette ville fut reprise peu de jours après, et ce général, que les Vendéens avaient surnommé le *téméraire*, y fit, à la tête de la cavalerie des prodiges de valeur.

L'importance que prenait cette guerre, fit naître l'idée d'une nouvelle organisation. On établit un conseil supérieur, on augmenta le nombre des généraux, et dès-lors, au lieu de ce peu de chefs, si franchement dévoués à la cause, qui n'avaient d'autre but que son succès, d'autre sentiment que leurs devoirs, d'autre ambition que celle d'une gloire mutuelle, à laquelle ils concouraient tous par leurs constans et loyaux efforts, on ouvrit la porte aux intrigues et aux rivalités.

La convention, qui était passée toute entière sous l'empire de la montagne, trompée long-temps sur cette guerre, commençait à redouter des succès qu'elle prévoyait pouvoir lui devenir funestes: elle préparait une armée formidable contre les Vendéens avec une célérité que lui donnaient, et l'immensité de ses moyens, et la crainte que lui inspiraient des projets de vengeance hautement proclamés. Déjà une armée forte de 40,000 hommes occupait Saumur, Montreuil, Thouars, Doué et Vihiers, déjà même quelques coureurs s'étaient montrés à Argenton le château.

A cette nouvelle, l'armée vendéenne se rassemble, marche à la rencontre des républicains, leur enlève successivement Vihiers, Doué, Thouars, Montreuil, et les force de se replier en désordre sur Saumur.

La prise de cette dernière ville devenait d'autant plus importante, qu'elle ouvrait aux Vendéens une communication avec les pays d'outre Loire; La Rochejaquelein qui, dans les quatre expéditions précédentes, avait déployé son intrépidité ordinaire,

proposa une reconnaissance sur Saumur, il partait avec quelques cavaliers, quand toute l'armée le suit aux cris de *vive le roi*, et les généraux sont entraînés par les soldats.

Les républicains s'étaient campés près et en avant de la ville, pendant qu'on les attaquait par derrière, La Rochejaquelein se présente de front, saute dans les retranchemens, met l'ennemi en déroute, le poursuit avec quelques Vendéens dans la ville, sur les ponts et jusques sur la route de Tours. Rentré à Saumur, il apprend que les redoutes de Bournan tiennent encore, s'y porte, a un cheval tué sous lui, et ne se retire que lorsque l'attaque est remise au lendemain.

Blessé à l'affaire de Martigné, il est forcé de s'absenter pendant quelque temps de l'armée; mais quand il y reparait, quelle situation affligeante! il la trouve affaiblie par de nombreuses pertes, découragée par ses revers, cernée par près de deux cent mille hommes, luttant contre le fer, la flamme, la dévastation et la mort, réduite à se défendre; si elle attaque, c'est avec le courage du désespoir; c'est partout, il est vrai, la même bravoure, ce ne sont plus les mêmes succès.

Enfin, après avoir été repoussés de Chollet, pour la seconde fois, les Vendéens effectuent le passage de la Loire (1).

La plupart des généraux qui possédaient leur confiance étaient

(1) Les personnes qui ont écrit sur l'insurrection de la Vendée, ne sont pas d'accord sur celui qui ouvrit au conseil de guerre l'avis de passer la Loire, dans le cas où la seconde attaque de Chollet ne réussirait pas : les unes l'attribuent à M. de Bonchamp, les autres à M. de la Rochejaquelein. On ne peut guères avoir aujourd'hui de renseignemens assez précis pour se fixer à cet égard. Un de nos collaborateurs, dans son intéressant article sur M. de Bonchamp, le disculpe d'avoir ouvert au conseil cet avis si fatal; nous croyons devoir nous ranger à son opinion.

M. de Bonchamp avait, à la vérité, beaucoup de relations en Bretagne, il y avait même une telle influence, qu'un grand nombre de paysans bretons s'étaient souvent réunis à sa division à différentes époques de la guerre : mais il avait aussi des talens militaires, il connaissait les habitans du bocage, il savait bien que de l'autre côté de la

ou morts ou blessés mortellement; il fallait un chef. Le conseil jetta les yeux sur La Rochejaquelein : c'était le seul qui pût convenir dans une circonstance si désespérée; lui seul était bien connu des soldats, sa valeur les électrisait, ils lui obéissaient aveuglément. On lui déféra donc le commandement de l'armée ; mais quelle armée ? 20,000 hommes au plus, découragés et blessés pour la plus grande partie, confondus avec environ 60,000 femmes, enfans, vieillards ou malades. La douleur, les gémissemens, la consternation, régnaient parmi toute

Loire, l'armée perdrait ce caractère moral qui fait la première base des succès ; et qu'il ne fallait plus rien attendre des soldats vendéens transplantés sur l'autre rive. D'ailleurs, M. de Bonchamp n'était pas blessé quand il fut proposé de passer la Loire ; ainsi : en supposant que ce fut lui qui eut ouvert cet avis, il était trop dévoué à la cause qu'il servait, trop franchement royaliste, trop exempt d'ambition, pour faire un mystère au conseil de guerre de son plan de campagne sur la rive droite, des ressources que le pays pouvait offrir, et des intelligences qu'il s'était ménagées ; et cela dans le seul but de diriger les mouvemens d'une armée qu'il ne commandait pas en chef. Le passage de la Loire n'offre rien qui constitue une expédition méthodiquement concertée ; tout y est incertitude, irrésolution ; l'inspiration du moment conduit seule les chefs ; ce sont des marches et des contre-marches sans aucun plan arrêté, il ne peut donc être l'ouvrage de M. de Bonchamp.

Nous ne pensons pas non plus que ce soit M. de la Rochejaquelein qui a ouvert cet avis. Ce général, que notre collaborateur a si judicieusement nommé *le Roland de l'insurrection*, tenant plus particulièrement au bocage, en connaissait bien les mœurs ; d'ailleurs, son bouillant courage se fut refusé à proposer une mesure qui n'était qu'une fuite ; enfin, sa répugance à passer la Loire, sa résolution de se faire tuer plutôt que d'abandonner le théâtre de la guerre, sont trop d'accord avec le caractère qu'il a constamment développé à la tête de ses troupes, pour qu'on puisse le regarder comme l'auteur d'un avis si timide.

Disons plutôt que ce conseil, si contraire aux intérêts des Vendéens, qui leur devint si funeste, puisqu'il prépara leur extermination entière, fut donné par un homme aussi étranger à l'art militaire, qu'à la connaissance du pays et de ses habitans ; et que cet homme, pour se dérober au blâme, en a chargé deux des chefs les plus braves de cette armée à une époque où ils ne pouvaient plus s'en défendre.

cette multitude, marchant pêle-mêle dans le plus grand désordre, et présentant le plus déplorable spectacle.

La Rochejaquelin n'accepta qu'avec la plus grande répugnance des fonctions dont il ne se dissimula, ni l'importance, ni les difficultés; aussi le verrons-nous dans cette expédition d'outre Loire, marquée par de brillans succès et par les revers les plus désastreux, montrer la même intrépidité, mais la contenir dans de justes bornes, donner moins au hasard, ne pas se laisser emporter à l'ivresse d'un premier succès, et conserver assez de sang-froid pour profiter des fautes de son ennemi, et lui arracher une victoire dont il se croyait déjà sûr.

L'ennemi, apprenant que les Vendéens s'étaient emparés de Laval après une faible résistance, résolut de les en chasser, et se présente devant cette ville avec des forces supérieures; La Rochejaquelin les repousse sur tous les points; mais, le surlendemain, les républicains, ayant réuni 30,000 hommes, s'avancèrent pour reprendre la ville. Il fallait vaincre ou périr; ce fut là que La Rochejaquelin montra cette pénétration rapide à qui rien n'échappe; partout où le danger est le plus pressant, il s'y porte; pas un ordre qui ne soit donné à propos; pas une mesure qui ne soit celle du moment: l'affaire est bientôt décisive; et, après une perte considérable, les républicains plient de toutes parts. En vain ils essayent de se rallier à Château-Gonthier, ils sont poursuivis; l'intrépide général développe un talent jusqu'alors inaperçu; sa nouvelle attaque est combinée avec la plus grande précision; il n'oppose que des masses à des hommes qui se battaient en désespérés; il les contient sur tous les points, enchaîne l'ardeur de ses officiers et de ses soldats, et après avoir déconcerté avec un admirable sang-froid toutes les tentatives des ennemis, remporte la victoire la plus complète.

Nous ne parlerons pas des différens plans proposés après la victoire de Château-Gonthier pour la marche de l'armée, ni des irrésolutions du conseil de guerre, etc., tout cela est du domaine de l'histoire, et ne sert qu'à prouver ce que nous avons déjà dit, qu'on avait passé la Loire sans avoir un plan arrêté, et sans qu'on se fut assuré une ligne d'opérations.

L'armée se porta sur Granville pour en faire le siége. Après une attaque qui dura plus de trente-six heures, les Vendéens se rebutèrent, et leur général fut forcé de les ramener à Avranches. On voulait s'approcher de la Normandie; mais les troupes se mutinèrent, demandèrent à être ramenées dans leur pays; il fallut s'y résoudre.

L'ennemi qui ne les perdait pas de vue, s'approcha de Dol où ils s'étaient rassemblés, et les attaqua sur deux points à l'entrée de la nuit. La Rochejaquelein, forcé de former son armée sur deux colonnes, se tint constamment à celle de gauche, et, disputant le terrain pied à pied, le repoussa jusqu'à deux lieues et demie; mais tout-à-coup les Vendéens, qui soutenaient l'attaque de droite, s'effrayent, abandonnent le terrain, et fuient en désordre: La Rochejaquelein s'y porte en toute hâte; après des efforts incroyables, les rallie, reprend l'offensive, et culbute l'ennemi. Le lendemain, il se présente encore avec de nouvelles forces; mais le général vendéen le met dans une déroute complète, le poursuit vigoureusement jusque dans Antrain, et se dirige sur Angers, pour tenter le passage de la Loire.

Peu habitués à faire le siége d'une place murée, rebutés d'ailleurs par l'échec qu'ils avaient essuyé à Granville, les Vendéens ne se montrèrent que mollement sous les murs d'Angers: la place fut canonnée pendant plus de trente heures; en vain La Rochejaquelein, pour ranimer l'ardeur de ses troupes, s'était jeté, lui cinquième, dans une petite brèche que le canon avait faite, personne n'ose l'y suivre; alors il lève le siége et se marche sur Baugé et La Flèche.

Les Vendéens trouvèrent cette dernière ville occupée et le pont coupé; La Rochejaquelein ordonne à son arrière-garde de tenir ferme, et lui, à la tête de trois cents cavaliers, portant chacun un fantassin en croupe, passe la rivière à gué, tourne la ville, se précipite dans les rues, met l'ennemi en fuite, court à son arrière-garde qui se défendait encore contre la cavalerie républicaine, la dégage, et fait rentrer l'armée dans la ville. Ce fut là que, mécontent de la tiédeur de quelques officiers, il leur adressa ces paroles amères, les seules peut-

être qui soient sorties de sa bouche : *Messieurs, ce n'est donc pas assez de me contredire au conseil, vous m'abandonnerez au feu.*

Après avoir donné vingt-quatre heures de repos à sa troupe, il se porta sur le Mans : la ville fut faiblement disputée, il y entra; mais l'ennemi, qui le suivait l'épée dans les reins, ne lui permit pas d'y séjourner autant que l'exigeait l'état déplorable auquel son armée se trouvait réduite. Dès le lendemain, les républicains parurent avec des forces considérables et sur trois colonnes. La Rochejaquelein avait fait les meilleures dispositions de défense; et s'il eût été secondé, peut-être eût-il pu ramener la victoire; mais ses troupes, harassées de fatigue, épuisées par les privations, ne voyant plus qu'une mort certaine, préfèrent l'attendre que de la retarder par de nouveaux efforts, et ne répondent plus à sa voix : trois fois il se précipite dans les rangs ennemis sans que ses soldats le suivent : le découragement et le désordre sont à leur comble ; enfin il rentre dans la ville; mais c'est pour être témoin, sans pouvoir l'arrêter, de la plus épouvantable déroute.

Ce fut alors qu'on décida de passer la Loire à Ancenis: La Rochejaquelein y entra sans éprouver de résistance. Avec trois officiers et dix-huit hommes, il s'élance dans deux batelets, traverse le fleuve, et pendant qu'il fait débarrasser deux bateaux de foin qui se trouvent sur la rive, afin de les envoyer à son armée, un détachement républicain les attaque, les paysans fuient, et lui parvient à s'échapper avec deux officiers.

Pendant ce temps, les soldats rassemblés à Ancenis tentaient de construire des radeaux pour effectuer le passage de la Loire, quand une chaloupe canonnière vient se placer au milieu du fleuve, et, tirant sur ces radeaux, en submerge plusieurs : au moment même, l'avant-garde de l'armée républicaine s'approchait; il fallut encore songer à fuir, et les Vendéens se trouvèrent ainsi séparés de leur général.

Après avoir erré plusieurs jours, non sans de grands dangers, La Rochejaquelein pénétra dans le Poitou, rassembla quelques débris, et se résolut à combattre encore les républicains. Ce fut alors qu'il reprit l'ancien système de guerre ; sept ou huit

expéditions, qu'il fit en très-peu de jours, mais à des distances très-éloignées, répandirent une nouvelle terreur, et persuadèrent tellement aux généraux ennemis qu'il devait y avoir plusieurs troupes d'insurgés, qu'ils envoyèrent en toute hâte de nouvelles forces : tandis qu'il était près d'eux, dans la forêt de Vezins, d'où il dirigeait ses excursions de manière à ce qu'on ne pût soupçonner le lieu de sa retraite.

Mais, le 4 mars 1794, sortant d'un bourg où il avait remporté quelque avantage, il aperçut deux grenadiers républicains, il défendit de les tuer, dans l'intention d'obtenir d'eux des renseignemens; alors il se porta en avant, et leur cria : *Rendez-vous, je vous fais grâce :* un des grenadiers se retourne, tire à bout portant et le tue.

Ainsi périt à vingt-un ans Henri de La Rochejaquelein, l'un des plus braves, le plus téméraire et le plus chevaleresque des chefs de l'insurrection vendéenne. Il s'était concilié l'estime de ses troupes par sa noble franchise, leur affection par sa touchante bonté, et leur confiance par son intrépidité; aussi était-il adoré de ses soldats, et a-t-il laissé dans la Vendée un de ces noms dont le souvenir ne s'éteindra jamais. Terrible dans le combat, il avait, après la victoire, cette humanité qui, seule, caractérise la véritable bravoure. Sans autre ambition que celle du succès de la cause royaliste, par sentiment et non par calcul, il bornait tous ses vœux à commander un régiment, et dit un jour avec une naïveté charmante : Si nous rétablissons le Roi sur le trône, *il me donnera bien un régiment de hussards.*

Son caractère tenait des temps héroïques de la chevalerie; car souvent on l'a vu proposer à un républicain de se battre corps à corps avant de le faire prisonnier. A une affaire, se trouvant, avec un fantassin ennemi, engagé dans un chemin creux, quoiqu'il eût le bras droit en écharpe, il le saisit de la main gauche, et de ses jambes manœuvra si bien son cheval que le fantassin ne put l'atteindre; des Vendéens arrivèrent, et voulaient tuer ce soldat; La Rochejaquelein s'y opposa : *Retourne*, lui dit-il, *vers les républicains; dis-leur que tu t'es trouvé*

seul avec le général des brigands, qui n'a qu'une main, point d'armes, et que tu n'as pu le tuer.

Mais lorsque le suffrage des officiers-généraux l'eut porté au commandement en chef, il sentit qu'il fallait modérer cette fougueuse ardeur; que, responsable du salut de l'armée, il ne devait plus inconsidérément s'abandonner aux élans de sa bravoure, et qu'il est des circonstances où la prudence est aussi du courage.

Personne plus que lui ne fut sensible à un procédé généreux, et n'y répondit plus noblement. Pendant qu'il attaquait Angers, un détachement de cavalerie et d'artillerie légère était venu inquiéter les derrières de l'armée : le commandant (1) de ce détachement, plein d'estime pour la bravoure avec laquelle s'était défendu un officier vendéen fait prisonnier, le renvoya, mais à pied et sans armes; La Rochejaquelein rendit aussitôt deux dragons armés et montés, qui avaient été pris, fit remercier le commandant, et lui offrit à l'avenir dix prisonnniers pour un.

Tel fut ce La Rochejaquelein, dont le nom s'associe à tout ce que le courage eut de plus brillant. Nommé général en chef des Vendéens, à une époque qui ne présageait plus que des défaites, il remporta cependant cinq victoires importantes; et si, après celle de Château-Gontier, moins défiant de ses propres moyens, ou craignant de paraître trop absolu, il ne se fût pas rendu à l'avis du conseil, et qu'il eût donné l'ordre de marcher sur Angers, il les eût ramenés dans le bocage. Peut-être même les eût-il sauvés d'une entière extermination, si les pertes qu'ils avaient éprouvées, les privations de toute nature, et surtout le spectacle déchirant de leurs familles gémissantes, ne les avaient réduits à un tel affaissement moral, qu'il avait anéanti chez eux jusqu'au sentiment de la conservation de leur existence. Son corps repose dans la Vendée, isolé, ignoré peut-être; mais son souvenir planera toujours sur cette vaste contrée, et son nom ne s'y prononcera jamais qu'accompagné d'un regret et d'un éloge.

(1) Ce commandant était le général Marigny. On le nomme avec d'autant plus de plaisir, que ce trait est peut-être l'unique dans cette guerre. Ce général fut tué le même jour.

MÉLANGES.

DE L'IMPORTANCE MILITAIRE

DE LA VILLE DE LYON,

PAR L. PELLION, CAPITAINE D'ÉTAT-MAJOR. (1).

L'auteur de cet écrit s'est proposé de résoudre, par des méthodes qu'il regarde comme sûres et suffisantes, un problême dont il suppose que les données ne changeront point. Nous aurons donc à examiner ses moyens de solution, le cas particulier auquel il les applique, et les changemens qu'il pourra subir dans un temps plus ou moins éloigné. Voyons d'abord ce dont il s'agit; M. le capitaine Pellion l'expose avec clarté et précision.

« La ville de Lyon, si célèbre par ses relations avec les deux » mondes tributaires de son industrie, n'est pas d'une moindre » importance stratégique. Centre des communications de Paris » avec les provinces des Alpes et de la Méditerranée, maîtresse » du cours du Rhône, elle est la capitale aussi bien que la clef » du midi; par sa population, ses richesses et son influence, dans » l'état actuel de nos frontières, cette ville doit naturellement de» venir, en cas de guerre, la base d'opérations d'une armée fran» çaise: il faut donc y former des établissemens militaires, et » pouvoir s'y défendre; c'est l'intérêt des habitans, comme l'in» térêt général. »

Ainsi, Lyon serait destiné à devenir une place forte. Son industrie en éprouvera nécessairement quelques atteintes; l'esprit manufacturier recherche beaucoup plus les lieux où il se trouve

(1) Paris, 1825, in-8º de 23 pages, avec un *levé militaire* de la ville de Lyon. — Chez Anselin et Pochard, rue Dauphine, n. 9.

bien en temps de paix, que ceux où il serait en sûreté pendant la guerre. Le désastre de Lübeck est une terrible leçon pour les villes commerçantes fortifiées; et Francfort a montré beaucoup de prudence, en démolissant ses remparts. L'enceinte de Strasbourg a été respectée par la guerre; mais cette ville a vu ses relations commerciales se resserrer de plus en plus, et ne peut espérer, à cet égard, aucun changement heureux; fortifier une ville seulement pour la mettre à l'abri d'un coup de main, c'est l'exposer aux chances des attaques impétueuses, aux plus grandes calamités de la guerre; un siége régulier finit presque toujours par une capitulation favorable aux habitans; un coup de main est essentiellement improvisé préparé dans le secret confié à l'audace, et lorsqu'il réussit, il est bien rare que le vainqueur use avec modération d'une victoire si rapide qu'elle ne laisse guère le temps de réfléchir. Des fortifications insuffisantes ne sont qu'un danger de plus; une place n'est véritablement en sûreté, que sous la protection d'une enceinte capable d'une défense opiniâtre. M. le capitaine Pellion n'est pas de cet avis, au moins pour la ville de Lyon; il propose: d'adopter un systême de défense simple par son tracé, peu dispendieux pour l'Etat, et suffisant néanmoins pour la remettre à l'abri d'un coup de main, sans entraver son commerce, ni la circulation. » En développant ces vues, il pense que l'on devrait se borner à des forts détachés, faiblement liés entre eux, qui donneraient les moyens de chasser l'ennemi, s'il parvenait à se rendre maître de la place par capitulation ou par force. Mais cette disposition purement militaire, serait-elle de quelque utilité à la ville? les habitans n'auraient-ils pas à souffrir en même temps, ou tour à tour, du feu de l'ennemi et de celui des forts? en cas de guerre, l'industrie alarmée irait chercher, même dans les provinces envahies, un lieu qui ne fut pas spécialement désigné pour un champ de bataille; quelques précautions que l'on prenne, les fortifications et les manufactures demeureront inconciliables, et les premières ne s'éleveront qu'aux dépens des secondes. Dans un corps bien constitué, les fluides de nature diverse se portent vers les organes dont ils peuvent entretenir les fonctions et la vigueur; s'ils chan-

geaient de route, un affaiblissement général serait l'effet de ce désordre qui ne pourrait durer long-temps sans altérer la constitution.

M. Pellion regarde l'établissement d'un arsenal, dans une grande ville manufacturière, comme une ressource pour la population laborieuse, que la suspension de ses travaux habituels réduit quelquefois à la misère: il a raison; mais aucune ville de France ne paraît moins bien disposée que Lyon, pour profiter d'un tel bienfait. Il faut, dans un arsenal, des ouvriers habiles, et de robustes manœuvres: les premiers sont rarement atteints par la misère, s'ils se conduisent avec sagesse et prévoyance; quant aux seconds, il ne faut pas les chercher parmi les ouvriers dont les mains façonnent les magnifiques tissus qui ont fondé la réputation des fabriques de Lyon: ces hommes forment dans cette ville une caste particulière, livrée depuis des siècles à des occupations sédentaires, et qui n'exigent presque point de force; ils font leur travail, et passent les heures de repos dans des lieux malsains; ce n'est qu'aux jours de cessation de travail qu'ils peuvent respirer un air salubre. L'influence prolongée de ces causes sur une suite de générations, est si visible à Lyon, que l'on y distingue au premier coup d'œil, l'ouvrier citadin de celui qui a été transporté de la campagne dans la ville.

Enfin, pour ne rien omettre dans cette importante question, ne perdons pas de vue une maxime d'économie industrielle, peu généreuse, sans doute, mais très-utile. Elle prescrit de favoriser de préférence ce qui réussit le mieux, de s'y attacher même aux dépens de ce qui va moins bien, de venir constamment au secours du plus fort; à Lyon, prodiguez vos soins à l'industrie lyonnaise. Vous voulez établir un arsenal? cherchez un lieu où les arts des arsenaux prospèrent et dominent; vous aurez paru ne vous occuper que de vos intérêts, et cependant vous aurez fait ce que demandent les intérêts généraux, vous ne pouvez offrir qu'une certaine quantité de travail et de salaires; toute la population ouvrière de la France y a les mêmes droits, et réclame également votre attention; placez-vous donc là où vous

obtiendrez, pour le même prix, le plus de travail, ou le travail le mieux fait. En suivant cette maxime, vous ne choisirez pas Lyon pour y mettre un arsenal de construction.

Après avoir traité les questions par rapport à l'industrie, au commerce, et au meilleur emplacement pour les travaux d'un arsenal, portons nos regards sur des objets encore plus graves: voyons si la défense de l'état exige que Lyon soit fortifié.

On ne peut se dissimuler que les places fortes ont beaucoup perdu de l'importance qu'elles conservaient encore au commencement de ce siècle; on a trop bien reconnu qu'elles sont une faible barrière contre une invasion. En 1814, ni Metz, ni Strasbourg, ni Lille ne retardèrent la marche des troupes étrangères dans l'intérieur de la France : deux siéges inutiles pour le but de la guerre n'eurent d'autre résultat que d'illustrer de plus en plus les armes françaises, et ne peuvent être considérés que comme des combats singuliers au milieu du mouvement des masses qui, dans une bataille, peuvent seules fixer la victoire. C'est de la stratégie des guerres d'invasion que l'on devrait s'occuper en ce moment, et non des menus détails des campagnes, telles qu'on les a faites avant que toute l'Europe ne se soulevât contre Napoléon. La France impériale n'a pu résister à une guerre d'invasion; la France républicaine ne l'aurait pas mieux soutenue : on ne manquera pas de dire que la France royaliste est assez forte pour défendre son indépendance, ses institutions monarchiques et son territoire contre les plus redoutables agressions; ce langage de la flatterie se fit entendre sous l'empire et même sous la république : c'est l'esprit de cour qui le dicte; esprit assez souple, assez délié pour se glisser partout. Malheureusement, la science militaire le contredit formellement; elle fait voir l'immense supériorité d'une offensive organisée sur une très-grande échelle, avec les forces et les ressources combinées de plusieurs peuples, contre une défensive disséminée, et réduite aux moyens d'une seule nation. On ne peut se dissimuler aujourd'hui qu'il nous faut une nouvelle organisation militaire, que le secret de notre indépendance est dans la force et le bon emploi de nos milices. Cette

vérité deviendra plus évidente, à mesure que nous ferons des progrès dans les sciences politiques. Les milices devraient être l'objet des études les plus sérieuses des militaires les plus habiles. S'occuper du perfectionnement des bouches à feu, des armes portatives, des armes à vapeur, de l'emplacement des places fortes, et de la forme des ouvrages de fortification, ce n'est certainement pas perdre son temps; mais on pourrait l'employer d'une manière encore plus profitable pour la chose publique. L'art militaire attend de grandes réformes : le peuple qui les aura tentées avec succès commencera une nouvelle ère, et marchera long-temps à la tête des nations. Les armées permanentes ont accompli leur destinée; elles ont fondé le règne des lois sur les ruines de l'anarchie féodale. Pour abattre les innombrables têtes de cette hydre, il fallait la tête et le bras d'Hercule, l'union de l'intelligence, de la volonté et de la force. Mais dès qu'une institution a produit son effet, on ne peut se flatter qu'elle se borne à n'être plus utile : suivant l'ordre naturel de toutes choses, elle commence à être dangereuse. Le temps est donc arrivé où des changemens sont nécessaires, où le génie doit être interrogé, et manifester sa puissanse par la création d'un nouvel art militaire. On entrevoit déjà qu'il serait possible de remplacer avec avantage les fortifications proprement dites, et que, par une certaine disposition du sol, des plantations et des cultures, on opposerait à l'ennemi plus d'obstacles qu'il n'en rencontrerait dans aucun système de places fortes. Ce moyen de défense, confié à des milices exercées, bien conduites, pleines des sentimens de la patrie et de l'honneur, arrêterait sur nos frontières les armées les plus nombreuses, et les fléaux de la guerre ne ravageraient jamais nos provinces. Construire des places fortes dans l'intérieur, c'est y attendre l'ennemi : il vaudrait mieux l'empêcher d'entrer. Sil ne faut pas désespérer de jouir tôt ou tard de cette heureuse sécurité, pourquoi négliger les moyens de l'obtenir, et nous presser d'élever des remparts qui seront peut-être inutiles. En souhaitant que Lyon ne soit pas fortifié, nous croyons énoncer le vœu d'un bon Français.

Nous n'avons point essayé d'exposer avec quelque étendue ces

vues générales, parce qu'elles exigent trop de développemens, et qu'elles n'ont pas encore la sanction de l'expérience. Lorsqu'elles seront appuyées par un assez grand nombre de faits, elles prendront place parmi les vérités applicables ; l'art militaire s'y conformera ; mais nous ne sommes pas encore préparés à ces innovations. Bornons-nous, quant à présent, à des remarques sur l'écrit de M. le capitaine Pellion. Cet officier a bien résolu le problême qu'il s'était proposé, sans examiner s'il était nécessaire de le résoudre. Il s'agissait d'établissemens déjà commencés, d'un projet dont quelques détails seulement restaient encore à régler : il a dû prendre les choses comme il les trouvait, et raisonner pour le temps actuel; on ne lui demandait point un projet relatif à l'état futur de l'art militaire. Mais dans un journal consacré spécialement à cet art, c'est vers ses progrès qu'il faut diriger les recherches, en les classant, autant qu'il est possible, dans l'ordre de leur importance réelle, ou suivant le degré de maturité des connaissances qui les ont préparées. L'ordre d'importance recommande avant tout à l'attention des militaires les trois grands objets suivans :

1°. Faire concourir efficacement tous les citoyens à la défense de l'état : les lois rendues jusqu'à présent y ont trop mal pourvu.

2°. Chercher un système de fortification qui nous débarrasse des places fortes, qui ne coûte rien à l'état, et qui n'ait pas besoin de garnison en temps de guerre.

3°. Comment pourrait-on remplacer les armées permanentes, et par quels moyens faudrait-il amener leur suppression graduelle, en conciliant les intérêts de l'état avec les droits des militaires qui subiraient la réforme ?

Le mémoire très-court, qui a servi de texte à cette longue et grave dissertation, est certainement l'œuvre d'un officier très-instruit, et capable de s'occuper avec succès de tout ce qui tient à l'art militaire. Quoique nous n'adoptions pas ses idées sur la place de Lyon, ni quelques-uns des principes sur lesquels il s'appuie, nous espérons qu'il ne refusera pas de soumettre à un scrupuleux examen les questions que nous venons d'énoncer.

Qu'il médite aussi de nouveau sur l'emplacement le plus convenable pour l'arsenal qui doit remplacer celui de Grenoble ; nous sommes persuadés qu'il le trouvera sur la Loire, et non sur le Rhône : les nombreux et puissans motifs, sur lesquels ce choix est fondé, pourront être exposés ailleurs, et discutés avec l'attention qu'ils méritent.

FERRY.

STATIQUE DE LA GUERRE, ETC.,

PAR LE BARON R. DE ST.-C. (1).

Le premier auteur militaire qui ait conçu l'idée de ramener les principes de la science de la guerre à ceux des mathématiques, est sans contredit M. de Bülow, qu'il ne faut pas confondre avec le général du même nom. L'idée que toutes les positions et les mouvemens des armées sont représentés par des lignes parallèles, convergentes et divergentes, sous différens angles, a fait naître en lui celle de rechercher quelle était la relation que ces lignes devaient avoir entre elles, afin de mieux concourir à remplir le but de la guerre. C'est en développant cette idée, qu'il nous a donné la théorie des lignes et des points stratégiques, des lignes d'opérations, de défense, de base, etc., qui représentent les positions des armées ; et la direction de leurs mouvemens, selon les différens objets qu'on se propose.

L'auteur de la statique de la guerre, en ramenant, comme M. de Bülow, les principes généraux de la guerre à des démonstrations mathématiques, les considère sous un autre point de vue. Au lieu de s'occuper de la théorie géométrique de la direction des mouvemens, il examine la théorie du choc mécanique des corps, qui composent les armées, et il ramène toutes les

(1) Un vol. in-8°. Paris, chez Anselin et Pochard, rue Dauphine, 1826.

règles, desquelles dépendent les succès, à celle du meilleur emploi et de la meilleure direction du centre de gravité, des corps ou du système des corps agissans. « A la guerre, dit-il, » tous les corps élémentaires peuvent être réellement considérés » comme des corps homogènes, agissant dans un plan horizon» tal et soumis à des forces horizontales parallèles, et suscep« tibles d'être assimilées aux forces verticales parallèles de la » pesanteur. »

Une des objections qui furent présentées, dans le temps, à l'auteur de la statique de la guerre, est la suivante : « Aujour» d'hui les armées sont si nombreuses, elles opèrent sur une » ligne si étendue, qu'il est impossible de les assimiler entière» ment aux corps mécaniques, qui exercent une action réci» proque et très-rapprochée, et alors le *centre de gravité* est » sans effets, ou réduit à un petit cercle d'influence. » A cette objection, l'auteur répond en observant que, dans le cas où l'éloignement des corps qui composent une armée ne permettra pas de les considérer comme des solides placés dans la même sphère d'activité, ces raisonnemens ne devront plus être appliqués, qu'à chaque armée ou aile isolée. Il y ajoute même que réellement cette sphère d'activité n'existe plus pour lui dans ces théorèmes, lorsque les corps militaires *sont hors de la portée du canon ou du choc de la cavalerie, en un temps très-court.*

Cette seconde définition modifie beaucoup l'expression générale du système de M. R., et semblerait en réduire les applications aux mouvemens et aux opérations purement tactiques des batailles. C'est, en effet, dans les batailles, que les principes du choc et de la résistance des corps animés sont plus applicables, que dans toute autre opération de la guerre ; peut-être même pourrait-on dire qu'ils ne sont applicables que là.

Quoi qu'il en soit, l'auteur, sans se laisser effrayer par une objection puissante, à laquelle il avait même paru céder, parcourt en entier la carrière qu'il s'était tracée. Dans les dix chapitres qui composent son ouvrage, il applique en effet les principes de la statique à toutes les opérations de la guerre. Après avoir développé, dans un premier chapitre, les principes géné-

raux et les bases de sa théorie, M. R. passe successivement à à l'examen de la *statique* des opérations générales; des places fortes; des positions; des positions verticales et des retranchemens; des marches; des retraites; des magasins; et des siéges, avec de nouvelles théories appliquées à la défense des places par la vapeur.

Le cadre de notre journal ne nous permet pas d'entrer dans les détails qu'exigerait l'analyse raisonnée de cet ouvrage. Quoique nous ne puissions pas partager en tout point l'opinion de son auteur, nous n'en rendrons pas moins justice au zèle pour les progrès de la science militaire qui l'a guidé. Nous convenons avec lui qu'il est fâcheux « qu'en Europe, où l'instruction est » parvenue à un si haut point dans les écoles militaires, il » n'existe aucune théorie admissible sur la tactique, aucune » démonstration mathématique des principes généraux de la » guerre, quand tous les détails de ce grand art pour *la fortification*, *l'artillerie*, *la marine*, ont déjà leurs principes analytiques posés. » C'est assez dire que nous devons professer une reconnaissance réelle envers les officiers instruits, dont les travaux tendent à suppléer à ce manque.

A la suite de l'ouvrage, sur la statique de la guerre, M. R. a ajouté douze mémoires contenant, ou des souvenirs intéressans ou des idées neuves, sur divers événemens et sur différentes inventions applicables aux opérations de la guerre. Du nombre de ces dernières sont les mémoires sur les bombardemens et les blindages civils; sur les armes à vent et à vapeur; sur des nouveaux caissons et outils de campement; sur des pontons servant de four de campagne, et sur quelques moyens défensifs à employer à la guerre.

G. V.

DE L'EMPLOI,

DES LOISIRS DU SOLDAT FRANÇAIS EN TEMPS DE PAIX,

Par M. PAGEZY DE BOURDELIAC (1).

Le titre seul de cet ouvrage, suffit pour convaincre de l'utilité du but que l'auteur a dû se proposer. L'a-t-il atteint? Telle est la seule question qu'on peut se faire. Nous croyons pouvoir répondre affirmativement, et nous ne craignons pas d'ajouter que l'ouvrage de M. Pagezy présente les idées les plus justes qui aient encore été mises au jour, sur un objet aussi important.

On a beaucoup écrit sur les moyens d'utiliser les armées, en temps de paix, mais comme l'observe fort bien l'auteur, on est presque toujours resté à côté du sujet qu'on voulait traiter. C'est qu'on s'est plutôt occupé des moyens d'utiliser le soldat, comme individu de la société civile, que comme homme de guerre. Les économistes n'ont vu dans les armées qu'une réunion de citoyens, momentanément séparés de cette société civile, et retirés des occupations du restant de leurs concitoyens. Ils se sont exagéré le dommage qui pouvait résulter, pour les travaux agricoles et industriels, de la soustraction d'un certain nombre de bras, et partant de cette base erronée, ils ont cherché à réparer ce dommage, en ramenant, en temps de paix, les soldats aux occupations de la vie civile.

M. Pagezy part d'un principe absolument opposé, et en cela même beaucoup plus juste, puisque la véritable manière d'employer utilement les hommes, est celle de les rendre aptes aux genres d'occupation que leur impose l'état dans

(1) Un vol. 8°. Paris, chez Anselin et Pochard. 1823.

lequel ils sont placés. Il ne voit « qu'une seule manière de » rendre plus utiles les loisirs du soldat : c'est que, par une » application continuelle des principes de l'art, une jeu- » nesse toujours valeureuse, mais souvent inhabile, puisse » succéder sans crainte aux vétérans de la grande nation, » supporter dignement l'héritage de tant de gloire, et trouver, » ainsi, dans une pratique journalière de la science des com- » bats, le meilleur moyen de garantir à la patrie son indépen- » dance, et au trône sa splendeur ».

Après avoir développé, avec beaucoup de sagacité, les causes qui obligèrent les Romains à employer les troupes aux travaux publics, l'auteur en tire une conséquence qui nous paraît sans réplique. C'est que les motifs qui dirigeaient cet emploi n'existant plus, leur application, devenue inutile, ne peut plus être justifiée.

M. Pagezy ne se contente cependant pas de cette simple assertion. Afin de réfuter d'une manière plus convaincante, la proposition d'employer les troupes aux travaux civils, il présente et il examine les objections qu'on peut y opposer. Elles sont au nombre de six principales.

1° *L'emploi des troupes aux travaux civils n'est nécessaire que dans un état conquérant, et ne saurait l'être dans une monarchie tempérée.* En effet, dans un état conquérant et despotique, la nécessité d'avoir toujours de puissantes armées sur pied, et la consommation de ces armées, par l'état de guerre continu, doivent arracher aux travaux industriels et agricoles, un grand nombre de bras. Ainsi appauvri, dans ses moyens productifs, le moment doit arriver, où l'état languissant a besoin des bras des soldats, pour remplacer ceux des citoyens manquant.

2° *La population de la France, s'oppose à ce même emploi.* La population toujours croissante de notre patrie, au lieu de nous menacer d'une diminution dans les moyens productifs, tend à l'excès opposé. Ainsi, loin de chercher à les augmenter, en y employant l'armée permanente, il faut, au contraire, plutôt chercher à les diminuer, par la séquestration, pour un temps

déterminé, de la portion de population qui est sous les armes.

3° *Le travail* qu'on voudrait exiger des soldats ne serait lui-même qu'une répétition d'emploi. Car ils doivent déjà travailler dans l'état qui leur est assigné, et quoiqu'agens de produits immatériels, ils n'en sont pas moins au nombre des agens de la production. D'ailleurs, dans l'état de pénurie de travail, où l'augmentation de population et la multiplication des moyens mécaniques, tendent à plonger la classe nombreuse des pauvres, la concurrence de l'armée, dans les travaux, n'aurait d'autre effet, que celui d'augmenter la misère d'une classe déjà malheureuse.

4° *L'exécution des travaux civils, qui a eu lieu en France par des soldats, ne peut pas faire conclure qu'ils doivent en exécuter encore.* L'auteur, en rapprochant les causes qui ont rendu nécessaire, en France, l'emploi des troupes à des travaux de ce genre, des motifs qui avaient autrefois dirigé les Romains, a suffisamment justifié la vérité de son assertion.

5° *On ne saurait employer les troupes à creuser des canaux.* Après avoir observé avec raison, qu'il ne doit rien y avoir d'improvisé ni de forcé, dans les efforts de la production; qu'elle doit marcher lentement et prendre racine, pour porter des fruits, l'auteur oppose deux objections graves, au projet de la hâter, par l'emploi extraordinaire d'un trop grand nombre de bras, et par conséquent de l'armée. La première est, qu'il n'est ni possible, ni convenable au gouvernement, de s'en charger par lui-même. Il faudra donc les abandonner à des entrepreneurs, à la disposition de qui on ne saurait penser de mettre l'armée. La seconde est dans l'augmentation même de la population, qui, il y a quelques années, dans le département du nord, le plus riche en canaux, a forcé 10,000 ouvriers, manquant de travail, à en aller chercher à l'étranger.

6° *On ne peut pas mieux les employer aux travaux de l'agriculture.* Cet emploi tendant à favoriser l'augmentation de la population, est sous ce rapport plus nuisible qu'utile, lorsque déjà le mouvement d'accroissement est aussi prononcé. Serait-ce pour des

défrichemens? mais la plupart des administrations locales se sont élevées contre ces défrichemens trop multipliés. Serait-ce pour priver la France de ses forêts, de ses bruyères? mais le dégat, de ce côté, n'a déjà été que trop grand. Ce serait donc pour le défrichement des marais. Or, il est beaucoup plus avantageux pour l'état, de le favoriser par des concessions, que de l'exploiter par lui-même.

Après avoir ainsi combattu le système d'utiliser les loisirs du soldat, en l'employant aux travaux civils, M. Pagezy passe à l'examen des moyens qui seraient plus propres au but qu'on se propose. Ils ne sont pas dans l'instruction et les habitudes militaires actuelles, où l'on cherche à tuer le temps, plutôt qu'à l'employer. En effet, quelles sont les occupations, qui actuellement se partagent la vie du soldat? *Une tenue*, poussée souvent à l'excès et suivie, presque toujours, avec toute l'afféterie et les ridicules qu'on blâme, dans les oisifs de la société civile; et *un exercice* fastidieusement monotone, et dont l'exécution machinale, n'étant jamais suivie d'aucune application, engourdit les facultés du soldat, au lieu de les développer, et ne présente aux fatigues et aux travaux de la guerre, qu'une *pendule bien réglée*, aussi neuve et presque toujours plus inerte que le recrue. Polir, brosser, cirer, blanchir, marcher le pas de deux pieds, en avant ou en arrière, charger en 12 et 4 temps, ou à volonté, voilà tout ce que l'on enseigne au recrue, au vétéran, au grenadier, et au voltigeur. Cette science n'est ni longue, ni pénible à apprendre, aussi le soldat, au bout de six semaines au plus, n'a-t-il plus rien de neuf à apprendre, dans ce cercle resserré. Afin qu'il ne se livre pas à l'oisiveté, le fléau le plus dangereux qui puisse atteindre une réunion d'hommes armés, on le fait tourner perpétuellement dans le même cercle et on a tout fait. L'instruction des officiers n'est pas plus avantageusement dirigée. Commander, pendant un sémestre, les manœuvres qu'exécutent les soldats, et apprendre par cœur un réglement exécutoire de manœuvres, qu'on a assez singulièrement appelé *Théorie*; voilà tout ce qu'on leur fait faire. Cela peut suffire pour faire mouvoir d'une manière uniforme,

quelques bataillons sur un champ de manœuvre, bien découvert et bien applani, et où rien ne vient troubler leurs mouvemens. Mais est-ce là tout ce qu'il faut à la guerre? Un contre-mouvement de l'ennemi au milieu d'une manœuvre, commencée dans une hypothèse inverse; un passage de rivière imprévu, ou d'un défilé qu'il faut disputer à l'ennemi; marcher par des chemins, qui ne sont ni applanis, ni sablés; se mouvoir avec précision dans un terrain embarrassé, etc.; où la théorie qu'on étudie, enseigne-t-elle à remédier à ces inconvéniens journaliers à la guerre? Le véritable moyen d'utiliser les loisirs du soldat est de l'occuper à apprendre ce qu'il doit exécuter un jour, à le familiariser avec les travaux auxquels il devra se livrer, à le sortir enfin du cercle étroit des parades de paix, pour le transporter dans le champ des évolutions de la guerre. « Ce n'est pas, dit M. Pagezy, en paradant, sur le *Forum*, que » les Tribuns et les Centurions, formaient leurs *Princes* et leurs » *Velites*. On ne les voyait pas s'endormir dans le sein d'une » paix oisive, et attendre que la nécessité vînt les éveiller ».

« Dans un bon système de guerre, la perfection des élémens » est à la masse, ce que les fondemens sont à l'édifice; tout » écroule s'ils ne sont habilement préparés ». Les gouvernemens modernes n'ont pas songé, à l'exemple des Grecs et des Romains, à l'éducation guerrière de la jeunesse, à élever son courage par les lois, ni à honorer dans les soldats la profession militaire. Mais si au lieu d'y être préparé dès son enfance, le citoyen ne passe au service de l'état que par une transition subite, c'est précisément un motif de plus, pour y remédier par une éducation régimentaire plus parfaite. C'est d'après ces considérations que M. Pagezy propose les moyens de rendre les loisirs du soldat plus utiles à lui-même, à l'armée et à l'état.

1° *A lui-même*. En développant l'éducation morale du recrue, et la dirigeant à l'accomplissement des devoirs de son état. En lui apprenant non seulement à lire et à écrire, mais en lui facilitant les moyens d'acquérir un degré d'instruction plus élevé, par l'étude de l'arithmétique, de la géométrie élémentaire et du dessin. En développant ses facultés physiques et lui donnant de

la vigueur et de la souplesse, par des exercices gymnastiques, tels que, la course, la lutte, franchir des obstacles, porter des fardeaux, traverser des fleuves (1). En leur apprenant à manier la bêche, la pioche, la hache, à mener la brouette, à élever des terrepleins et des murailles, à construire des fascines et des gabions; enfin aux différens travaux de retranchemens, qu'il est souvent si utile qu'une troupe puisse élever sur le champ et sans hésiter; en donnant à chaque arme la nuance d'instruction qui est propre à son service, au lieu de comprendre dans un cadre général le grenadier et le voltigeur, le cuirassier et le lancier ou le chasseur. De cette manière, le soldat, propre à toutes les circonstances de la guerre, ne serait ni étonné, ni embarrassé dans aucune. Sa constitution, fortifiée par des exercices, qui le prépareraient avantageusement aux fatigues plus grandes, qu'il devrait supporter, le mettrait à l'abri des maladies qui moissonnent par milliers des soldats énervés par les cabarets ou les débauches; unique ressource pour l'oisiveté et l'ennui, que produisent un mécanisme insuffisant, insignifiant et sans but. Un autre motif, plus puissant pour le soldat même, et plus intéressant pour l'état, devrait encourager l'instruction régimentaire, et la faire diriger, non plus vers une pratique imparfaite, mais vers le perfectionnement moral; ce

(1) On peut hardîment effacer du nombre des exercices gymnastiques, l'*escrime*, si ridiculement en usage, surtout dans l'infanterie, et que nous avons conservé des Romains et des Celtes, après avoir abandonné leurs armes. A quoi peut servir au fantassin de savoir manier une épée, qu'il ne doit jamais employer contre l'ennemi qu'il a à combattre? Au cavalier de savoir espadonner à pied, lorsqu'il ne saura pas combiner les mouvemens de son sabre avec ceux de son cheval, ou manier sa lance? Non seulement l'escrime est inutile sous ce rapport, mais elle est moralement nuisible, en ce qu'au lieu de former des soldats, elle ne fait que des spadassins et de faux braves. Il est un fait incontestable, j'en appèle à tous ceux qui ont commandé des corps, c'est que les maîtres d'armes, les férailleurs par métier, sont, dans la proportion de dix à un, les soldats les plus immoraux, les plus malhabiles et les plus lâches devant l'ennemi.

serait celle de l'avancement, que nos institutions semblent promettre à tous les militaires, et qui alors n'atteindrait que des individus en état de bien servir. Alors il serait possible que le bâton des Chevert et des Catinat, se trouvât dans la giberne d'un soldat, et il s'y rencontrerait sans doute, si cette expression encourageante, n'était pas dans le fait un rève, que rien ne tend à réaliser.

2° *A l'armée.* Les principes d'instruction morale et théorique et de force physique, répandus à l'avance, dans tous les élémens qui constituent une armée, ne peuvent manquer d'influer d'une manière sensible sur la masse. La conviction des devoirs moraux, amène à sa suite l'ordre et la discipline. La connaissance théorique des principes de la guerre, a pour conséquence une exécution pratique plus parfaite; l'absence de toute hésitation dans des cas extraordinaires, qui ne peuvent plus être imprévus; une promptitude et une intelligence de mouvemens, qui supplée à la différence du nombre. La réunion de toutes ces qualités, produit enfin la véritable force de l'armée, l'unité et l'uniformité d'action; la tendance égale et instantanée à un même but, par les moyens appropriés; la fusion de tous les élémens dans un seul tout, condition *sine quâ non* de l'existence et de l'efficacité de la force de guerre.

3° *A l'état.* La première conséquence de l'instruction militaire, telle que la propose M. Pagezy, serait une discipline parfaite sous tous les rapports. Or cette discipline est la première garantie, dont l'état a besoin, de l'efficacité de ses armées, en temps de guerre, et de la tranquillité intérieure, en temps de paix. La preuve de cette assertion se trouve dans l'histoire de tous les temps. Nous nous contenterons de rapporter la citation de l'auteur. « Tant que les légions romaines furent appliquées » aux travaux, on les vit disciplinées et victorieuses. La cuirasse leur devint-elle importune? fallut-il alléger les armes » pour leurs bras efféminés? la rébellion et la lâcheté s'élevèrent au sein de la mollesse; aux dignes soldats des Fabius et » des Scipions, succédèrent ces *prétoriens avilis*, qui déchirèrent » long-temps l'empire, et qui, faisant un honteux trafic de la

» patrie, assassinaient leurs empereurs pour en avoir un nou-
» veau prix. »

Nous ne pouvons qu'approuver entièrement ce que dit l'auteur au sujet des armes spéciales, qu'on est convenu d'appeler du nom de *savantes* ou de *facultatives*. « Leur influence est de-
» venue beaucoup trop prépondérante, dans nos institutions
» militaires; et c'est peut-être en grande partie à la confiance
» qu'elles inspirent, et à une importance dont elles ont su pro-
» fiter, que nous devons cette espèce d'abaissement dans lequel
» est tombé le soldat de ligne ». Mais nous ne partageons pas son opinion sur la nécessité d'attacher à chaque régiment de ligne un officier du génie, chargé de diriger les travaux relatifs aux retranchemens de campagne. Il vaut beaucoup mieux diriger l'instruction des officiers de ligne, de manière à ce que, dans chaque régiment, la moitié au moins, tous s'il se peut, soient capables de tracer ou de faire construire des ouvrages de campagne. J'ai vu un régiment de lanciers polonais, au service d'Italie, fournir assez d'officiers, pour lever la carte de la Pouille, sans le secours d'aucun ingénieur géographe; j'ai fait tracer et exécuter des ouvrages de campagne par des officiers d'infanterie italienne; dans la campagne de 1805, en Italie, le service des batteries de l'armée, a été complété par des auxiliaires, sortis de l'infanterie et de la cavalerie, à l'instant même où se tiraient les premiers coups de canon. Cependant le service n'en a pas souffert.

Le véritable moyen d'assurer les progrès de la science de la guerre, et de mettre ses différentes branches en harmonie, est d'étendre l'instruction sur tous les individus qui composent l'armée. Au lieu de légitimer la spécialité, il faudrait travailler à l'éteindre; il faudrait abattre ces murs de séparation, que la prévention et l'amour-propre ont élevé entre les différentes armes. Ils ne servent qu'à établir, d'un côté une supériorité bien souvent injuste, et à faire naître de l'autre une méfiance de soi-même, toujours nuisible au service.

G. V.

MÉMOIRE

SUR

L'OPHTHALMIE DE L'ARMÉE DES PAYS-BAS.

Par M. le Chevalier de Kerckhoffs.

[illegible]

Les ravages que l'ophthalmie a exercés, parmi les troupes des Pays-Bas, ont engagé M. de Kerckhoffs à s'en occuper particulièrement ; il a traité lui-même, pendant plusieurs années, les ophthalmiques qui ont été reçus dans l'hôpital militaire d'Anvers, dont il fut officier de santé en chef.

Il ne balance pas à affirmer que cette inflammation des yeux provenait de la nature catarrhale, et il appuie cette opinion par plusieurs observations. On ne saurait, en effet, contester que l'ophthalmie la plus fréquente parmi les troupes [illegible] sionnée par la suppression de la transpiration. « Ce que je puis surtout rapporter, dit M. de Kerckhoffs, à l'appui de l'une des » causes [illegible] que cette affection provenait de la nature » catarrhale, c'est qu'elle se manifestait principalement dans les » saisons propres au développement des maladies catarrhales, » lorsque l'atmosphère éprouvait des changements fréquents, que » le temps était humide et froid : aussi a-t-elle le plus régné en » [illegible], depuis le mois de mars jusqu'au mois de novembre. » Cette année fut extrêmement pluvieuse et l'atmosphère con- » tinuellement couverte de nuages et de brouillards : les yeux, » par conséquent, moins stimulés par la lumière, étaient plus » susceptibles, par leur excitabilité augmentée, de devenir un » foyer de fluxion. Remarquez, ajoute-t-il, que, dans cette » même année, les soldats des Pays-Bas furent excédés de » fatigue par les exercices et le service de nuit; la plupart de

» ces soldats étaient de jeunes miliciens peu faits au métier des » armes, se tenant pendant les exercices dans une position fa- » tigante et le cou roide; de là, empêchement du retour du sang » veineux de la tête, donc plus ou moins de stase dans l'organe » visuel; la transpiration très-activée durant leurs travaux, se » supprimait brusquement par l'humidité froide de l'air lors- » qu'ils se reposaient, étant exposés à cette humidité, ou bien » pendant leur service de nuit; en sorte que les yeux, par leur » prédisposition, devenaient un centre de fluxion. »

L'opinion qui s'est élevée pour et contre la contagion de cette ophtalmie, a engagé M. de Kirckhoff à tenter plusieurs expériences à cet égard, d'où il conclut que cette maladie ne se communique par nulle autre voie, que par celle de l'attouchement immédiat de l'œil sain avec la matière qui découle de l'œil malade, et de cette manière, dit-il, une quantité de soldats, n'en doutons pas, ont gagné la maladie, soit en se lavant les yeux dans de l'eau que des ophthalmistes avaient infectée de cette matière; car souvent, dans les casernes, plusieurs hommes se lavent à la fois dans la même eau, soit en s'essuyant les yeux avec des linges infectés du fluide ophthalmique, etc.; mais il demande quelle est l'affection catarrhale qui ne présente pas le caractère contagieux, lorsqu'on met du fluide de l'écoulement morbifique en contact avec les parties dans lesquelles la maladie doit résider.

Pour ce qui concerne la description donnée par M. de Kirckhoff des symptômes et de la marche de la maladie, ainsi que le traitement qu'il indique, nous renvoyons au mémoire même, dont les principaux journaux de l'Europe et de l'Amérique ont fait l'éloge, et dont il a déjà paru des traductions en Hollandais, en Anglais et en Allemand.

A. C*******.

NOTICE HISTORIQUE

SUR LE SERVICE DE SANTÉ MILITAIRE.

N°. III.

Dans la séance des députés, du 14 avril dernier, un général aussi distingué par ses glorieux services que par sa sincérité, son indépendance, son patriotisme, son éloquence et ses autres talens militaires, a appelé l'attention de la chambre et du gouvernement sur les sacrifices d'hommes et d'argent, exigés annuellement pour la conservation des colonies. Ces sacrifices, joints à leurs causes et à la recherche des moyens de les diminuer, sont aujourd'hui l'objet de la sollicitude du service de santé militaire, ou du moins de la partie de ce service encore dévouée à l'armée, encore zélée pour les grands intérêts de l'art et de l'humanité, nonobstant les déboires dont ce zèle est payé.

Appuyé sur les nouvelles doctrines qui ont, en France, envahi le domaine de la médecine, le matériel du service de santé prime, domine tout-à-fait la science et l'art d'HIPPOCRATE. La médecine, la chirurgie, la pharmacie militaires plient sous la comptabilité. Celle-ci est parvenue à soumettre à ses intérêts, à ses vues, jusqu'aux ordonnances de nos rois, jusqu'à la conscience et aux opinions scientifiques des anciens officiers de santé, jusqu'aux besoins des soldats malades et blessés, jusqu'à leur liberté de manger, et même d'ingérer un consommé (1).

En attribuant à l'intempérie des saisons, à la rigueur du climat l'excessive mortalité des troupes envoyées aux Antilles. M. le général SÉBASTIANI a, sans doute bien malgré lui, servi d'écho à l'administration de la guerre, qui attribue aussi l'exces-

(1) Voyez le Journal des Sciences Militaires. Vol. iij page 110.

sive mortalité de l'armée d'Espagne au climat de la péninsule, climat pourtant aussi salutaire que le désordre administratif et l'anarchie sanitaire sont partout mortifères.

Dans l'état actuel de la civilisation, les causes de mort artificielle, chez les soldats, sont beaucoup plus nombreuses que les causes de mort naturelle. N'était la mauvaise direction générale du service de santé militaire, dévolue en France à des puissances étrangères, sinon à la médecine qui babille, du moins à la médecine militaire qui a ses faits, ses principes particuliers, ses lois générales et ses règles spéciales ; n'étaient les fautes d'administration, les abus, les privations, le manque d'attention, le défaut de précautions qui compromettent, qui affaiblissent leur tempérament, les soldats français, qui sont naturellement les plus intelligens, les plus vifs, les plus actifs soldats du monde seraient aussi les soldats les plus robustes, les plus sains, les plus forts de l'Europe.

La santé des soldats, il faut bien le répéter, puisqu'on a l'air de l'oublier, la santé des soldats fait la force des armées. Si les armées garantissent les richesses publiques et particulières qui font les nations prospères, qui entretiennent et répandent le bonheur dont la vie est susceptible ; ne serait-il pas superflu de vouloir prouver que le service de santé militaire intéresse la France entière, et que la législation de ce service ne devrait pas être abandonnée à on ne sait qui?

Dans l'état social, dit un auteur judicieux, c'est le militaire qui fait la destinée des empires. Il gouverne le monde, il commande ses hommages. C'est dans le génie de la guerre qu'est la source des grandeurs, des principautés, des royautés; et quels plus beaux exemples de dévouement, de magnanimité, de constance, de générosité, de grandeur d'âme que ceux présentés par l'histoire militaire de tous les pays.

« Mettons de côté, dit l'un des collaborateurs du journal des sciences militaires, mettons de côté les soins que les lois de l'humanité prescrivent de consacrer au soulagement des maux, qui peuvent affecter les défenseurs du trône et de la patrie ; il

reste encore bien d'autres motifs qui réclament une bonne organisation du service de santé dans une armée. Ce service bien organisé contribue à perfectionner l'art de guérir; il influe sur l'esprit militaire; il donne du courage au soldat, et l'attache à ses drapeaux; il assure au souverain la fidélité et l'amour de ses guerriers; il augmente la confiance du soldat dans ses chefs; il rend, aux yeux des gens de guerre, les coups de l'ennemi moins funestes.

« L'idée du délaissement ou le défaut de soins excite une indignation générale à laquelle la nation entière participe, et cela révolte même l'homme le moins intéressé au salut du soldat. Dans un pareil état de choses, la profession des armes inspire une juste aversion, et on peut avancer sans détours que le gouvernement, qui ne s'imposerait pas la loi de faire fournir tout ce qui est nécessaire à la guérison des malades et des blessés de son armée, n'aurait que des soldats dont il ne serait point aimé, et sur lesquels il ne pourrait jamais compter. Or, il entre dans la politique et les intérêts de chaque chef d'état de prendre vivement à cœur le service de santé militaire, et d'y faire apporter toutes les améliorations sanctionnées par l'expérience; il entre, dis-je, dans sa politique, de faire maintenir les soldats dans une bonne santé, de leur faire prodiguer de tendres soins dans leurs maladies; enfin on peut dire qu'il est autant de son intérêt que de son devoir, de faire les plus grands sacrifices pour assurer à ses défenseurs les secours les plus empressés et les plus paternels.

» On sait que les historiens ont toujours fait l'éloge des chefs des nations, et des armées qui ont su faire aux militaires malades et blessés cet accueil bienfaisant qui console la nature humaine; accueil qui verse un baume salutaire sur les plaies, tandis qu'ils ont blâmé hautement ceux qui n'ont pas pourvu aux moyens nécessaires à leurs besoins. Combien de grands capitaines n'ont-ils pas été inscrits sur la liste des tyrans, pour avoir négligé ce qu'ils devaient à leurs subordonnés malades! Oui, il a suffi à plusieurs guerriers de n'avoir eu d'autre mérite que celui de s'être occupés avec une affectueuse sollicitude du sort de

leurs soldats malades et blessés, pour les faire monter au rang des héros ; tandis que l'histoire inflexible, qui ne connaît pas d'héroïsme sans humanité, a fait descendre de ce haut rang ceux qui négligeaient ces devoirs sacrés envers les compagnons de leur gloire. » Kirckhoff, Hyg. milit. p. 33.—Anvers, 1823.

Peut-être l'histoire médicale des armées devrait-elle mettre au-dessous des tyrans ces orgueilleux chefs de traitans qui préfèrent le vice à la vertu, qui, sacrifiant le nécessaire au superflu, la faculté à la comptabilité, l'humanité aux écus, n'ont pas voulu voir que pour engraisser des légions d'employés protégés, il fallait sacrifier des légions de soldats malades, des légions de soldats blessés.

La perfection des institutions sanitaires et militaires d'un pays est peut-être la meilleure preuve que les hommes d'état puissent donner, de leur haute capacité, de leur prévoyance et de leur habileté. Pourquoi faut-il ajouter que le nouveau code hospitalier de la France est loin de remplir le but qu'on s'y était proposé. C'est ce que pourront démontrer les citations suivantes et les notes qui les accompagnent. Les premières sont tirées de l'avertissement et du réglement lui-même.

« Le réglement d'administration (page 2), qui a été aussi coordonné avec cette ordonnance (royale du 18 septembre 1824) dans tout ce qui a rapport au personnel, *ne porte aucune atteinte* aux principes généraux du service tels qu'ils sont posés par les anciens réglemens. »

« *Nota.* Ce cahier (*de la visite de l'officier traitant*) pourrait bien n'être pas alternatif, et recevoir la date de 31 jours en les faisant suivre; alors le pharmacien de visite transcrirait, chaque jour, avant la visite du matin, sur un cahier semblable que l'officier de santé traitant aurait à la main, les prescriptions de la visite de la veille; le chirurgien aurait toujours le même cahier, cela réduirait le nombre des cahiers à trois au lieu de quatre, à quoi il est porté par le mode actuel. » (Page 355, de l'édition qui se vend 8 francs, à Paris, chez Anselin et Pochard (successeurs

de MAGIMEL), libraires de la garde royale et des troupes de toutes armes, rue Dauphine, n° 9. — 1825).

L'article qui suit, relatif aux conditions de salubrité des hôpitaux militaires, est presque aussi clair et aussi bien calculé que le *nota* que l'on vient de lire :

« Article 120. — Les salles (de malades) doivent avoir au moins trente-deux *décimètres* d'élévation, et être éclairées par des fenêtres correspondantes, qui ne soient pas à plus de deux mètres *au-dessus du sol.* »

Depuis quand la salubrité conseille-t-elle de placer les malades dans des salles dont les fenêtres ne seraient pas à plus de deux mètres au dessus du sol? Tous les anciens réglemens et même les plus nouveaux, d'accord avec la médecine, avec l'expérience de tous les temps, de tous les lieux, ne prescrivent-ils pas de placer toujours les malades, autant que possible, au-dessus du rez-de-chaussée; par conséquent, dans des salles dont les fenêtres sont nécessairement à plus de deux mètres au-dessus du sol.

La défense faite aux aumôniers, aux officiers de santé de *s'immiscer* dans les détails de l'administration des hôpitaux militaires, c'est-à-dire de contrôler, de surveiller les actes de cette administration, actes trop souvent funestes aux malades et aux blessés, ne porte-t-elle aussi *aucune atteinte aux principes généraux du service, tels qu'ils ont été posés par les anciens réglemens*? Cette défense est-elle *coordonnée*, est-elle conforme à l'ordonnance royale de 1747, qui dit, qui prescrit, et à bon droit, précisément le contraire. Quant aux cahiers de visite, la patience recule devant les longs détails où il faudrait entrer, pour faire comprendre aux lecteurs étrangers au service de santé militaire, tout ce qu'il y a d'imprudence à parler de ce qu'on ne sait pas, et à vouloir réglementer un service que l'on ne connaît pas, ou que l'on connaît mal.

Basé sur ses anciennes lois, sur sa propre histoire, sur l'autorité des faits accomplis, sur l'observation de ce qui perd les armées, sur l'expérience de ce qui les sauve, le service de santé militaire ne paraissait pouvoir ni s'égarer au milieu des innova-

tions, ni se perdre dans le vague des hypothèses physiologiques, ni s'endormir avec les sceptiques, les sinécuristes, sur les bords périlleux de l'indifférence et du doute. Comment le contraire cependant est-il arrivé ? On essayera de le dire, ou du moins de mettre les lecteurs éclairés à portée de le deviner. Mais il convient de faire encore quelques réflexions sur la nouvelle réorganisation du personnel et du matériel de santé militaire.

D'abord, cette réorganisation était-elle bien nécessaire? Des *décisions particulières*, nées de circonstances passagères, *de besoins du moment*, suffisaient-elles pour motiver, pour justifier les nouvelles dispositions introduites dans deux nouveaux réglemens? *Les détails d'exécution* du service de santé, sont-ils susceptibles d'être réglementés ? Ce service ne repose- t-il pas essentiellement sur l'observation des causes et des circonstances morbides actuelles, sur les besoins actuels, sur les moyens actuellement possibles de satisfaire aux besoins ? Le traitement des épidémies n'est-il pas susceptible de varier chaque jour, à chaque heure, à chaque instant? Un signe nouveau qui se manifeste, ne peut-il pas rendre inutile et même dangereux, le traitement, le mouvement, le régime, l'opération, le médicament que l'on allait employer ?

D'autre part, en admettant chez tous les chefs de chaque service d'un hôpital militaire, tous les talens nécessaires, pour faire de chacun d'eux un officier de santé supérieur, n'est-il pas évident, que tous ces chefs indépendans les uns des autres, d'après les nouveaux réglemens, s'accorderont difficilement pour diriger le traitement convenable, non pas seulement au plus grand nombre des malades, mais à un seul de ces derniers? Pour régir sagement un hôpital, pour traiter efficacement des soldats malades, pour conduire des blessures à une fin heureuse, il faut un plan méthodique, conçu dans le silence du cabinet, modifié par l'observation, par l'expérience de ce qui est utile ou nuisible actuellement à chaque patient. Il faut surtout que les ordres, les prescriptions de l'officier de santé supérieur, soient exécutés sans retard, sans contrariétés, sans difficultés.

Ce n'est pas tout. Selon M. le chevalier de Kirckhoff, que

l'on ne saurait trop souvent citer « Il faut que les infirmiers, dans un hôpital, soient uniquement aux ordres du premier officier de santé de l'établissement ; c'est lui qui est le plus à même de juger de leur conduite et de leur capacité ; d'après l'avis de cet officier de santé, les infirmiers devraient être conservés, renvoyés, punis ou récompensés, s'ils l'ont mérité. Soyons de bonne foi, ajoute le médecin militaire, philantrope ardent, y a-t-il quelque chose de plus humiliant pour l'officier de santé, de plus nuisible au service, que lorsque son devoir le porte à faire punir la mauvaise action d'un infirmier, et qu'il doit solliciter cette punition à un directeur ou économe, qui, par fois, indépendamment de son insolence, est un individu aussi abject que l'infirmier lui-même. » (L. c. pag. 54.)

Le bon ordre, dans un hôpital, intéresse à la fois la salubrité, le rétablissement des malades, le bien-être et la santé des médecins, des chirurgiens, des pharmaciens et de leurs assistans. Les meilleurs, les plus héroïques médicamens, les opérations les plus ingénieuses et les mieux faites, ne peuvent produire que des effets équivoques, si l'air, si le sommeil, si le repos, si les mouvemens physiques et moraux ne sont pas prescrits d'une manière convenable. L'officier de santé supérieur, l'homme le plus éclairé d'un hôpital fixe ou ambulant, devrait, ce semble, être chargé de diriger, ou du moins de surveiller l'ordre intérieur de cet établissement. L'auteur des nouveaux réglemens en a décidé autrement. La police et la direction des hôpitaux militaires appartiennent aujourd'hui, exclusivement, à des officiers de comptabilité, à des hommes aussi étrangers à la science qu'à la guerre et aux sympathies, dès long-temps établies entre les blessés, les malades et les officiers de santé.

L'élévation des administrateurs, des agens, des caissiers, des commis, des dépensiers, des économes, des gardes-magasins, des inspecteurs, des régisseurs, etc., aux grades d'officiers d'administration ; l'assimilation de ces derniers aux officiers de santé militaires, excepté pour la solde; l'inégalité de celle-ci, inférieure d'un tiers pour les officiers de santé militaires, tout cela est-il fait pour encourager, pour nourrir le zèle de la faculté ? Tout

cela ne doit-il pas rappeler que, selon l'immortelle pensée de l'auguste auteur de la charte, « à côté de l'avantage d'améliorer, se trouve le danger d'innover. »

En 1817, le journal de médecine, de chirurgie et de pharmacie militaires, annonça une nouvelle doctrine médicale. Destinée à retourner la doctrine de Brown, assez peu profitable aux fournisseurs; destinée à persuader aux élèves des hôpitaux militaires d'instruction « que les soldats se battent beaucoup mieux » lorsqu'ils ont souffert pendant quelque temps des priva- « tions (1), » et que, dans les maladies militaires, le vin et les restaurans sont *incendiaires*, la doctrine physiologique devait être et fut fortement protégée.

Selon le journal dont nous parlons, journal publié avec approbation préalable de l'administration, « presque toutes les » maladies sont l'effet ou le résultat de quelque phlegmasie, d'un » excès de l'action vitale dans quelque organe, ou d'une irritation » excitée dans un ou plusieurs des tissus, dont se compose notre » organisme. Il ne s'agit donc que de rechercher le siége du mal, » de distinguer le degré de cette irritation, de reconnaître la na- » ture et l'état de l'organe affecté, ainsi que l'effet des affections » symptomatiques ou sympatiques auxquelles son état morbide » peut donner lieu. Le traitement se réduit ensuite à combattre » cette irritation ou cette phlegmasie, par des moyens appro- » priés, pris le plus souvent dans la classe des antiphlogistiques » ou débilitans, surtout au commencement des maladies. »

« D'après ce systême, dit le même journal, il n'y aurait plus » de fièvres essentielles; toutes celles qu'on a reconnues et trai- » tées jusqu'ici comme primitives, sont *symptomatiques* ou *sympa-* » *tiques* ou *consécutives*, et on devrait les considérer comme des » accidens ou des épiphénomènes, résultant des irritations lo- » cales; les fièvres intermittentes mêmes, doivent être attribuées » aux irritations organiques. » Vol. *iij*. p. 434.

Les malins, les hommes clairvoyans, les vieux médecins haussèrent les épaules; ils ne savaient que trop bien que chez

(1) Voyez les thèses présentées et soutenues à la faculté de médecine de Paris, en 1817, n° 159, page 24.

les soldats, exposés aux chances militaires, aux perplexités, aux chagrins, aux regrets, à l'insalubrité, aux contagions, aux privations, aux fatigues, aux bivouacs, aux mauvais alimens, il y a plus souvent énervation, paralysie, défaut d'énergie, que phlegmasie ou exagération de la vie. Quelques vieux officiers de santé voulurent publier la fausseté du nouveau système médical; mais l'intérêt particulier était mieux préparé pour l'attaque que l'intérêt public pour la défense, et l'aveugle fortune avait décidé que l'erreur et les préjugés triompheraient encore une fois en médecine, de l'observation, de l'expérience et de la vérité.

Cette révolution toutefois ne se fit pas sans quelques timides réclamations. Le premier médecin, professeur de l'hôpital militaire d'instruction de Metz, aujourd'hui retraité, publia quel- réflexions générales sur les nouvelles doctrines médicales.

« Si l'on cherchait, dit-il, la vérité avec candeur, si des es-
» prits faux ne venaient tracer des sentiers trompeurs près du
» chemin qui conduit à son temple, si des génies ambitieux,
» beaucoup plus coupables, ne se plaisaient à frayer des routes,
» sans s'inquiéter de leurs mauvaises directions, pourvu qu'elles
» soient nouvelles, qu'elles aient une apparence séduisante, et
» qu'elles puissent faire parler d'eux; si, enfin, tous ceux qui s'oc-
» cupent des sciences, avaient un bon jugement, des intentions
» droites, une manière de raisonner juste, on ne verrait assuré-
» ment pas tant de dissidence; tant d'opposition dans les sen-
» timens sur des sujets qui ne devraient point éprouver de con-
» troverse, puisqu'ils reposent entièrement sur l'observation
» seule des faits, et sur les conséquences évidentes qu'on peut
» en déduire naturellement. »

« Il semblerait qu'une science pratique comme la médecine,
» devrait être à l'abri de ces égaremens; qu'une vérité médicale
» une fois reconnue ne pourrait manquer de se consolider de
» plus en plus par l'expérience successive de tous les instans et
» de toutes les nations; et par la réunion des faits semblables
» qui viennent journellement se grouper autour d'elle. Mais il
» s'en faut beaucoup que les choses aient marché ainsi. On a
» vu, de tout temps, quitter la bonne voie pour se fourvoyer

» indiscrètement dans les sentiers les plus obscurs ; on a vu
» abandonner les idées les plus saines, les plus vraies, pour se
» jeter sans mesure dans l'incertitude des hypothèses et dans le
» vague des systèmes. » Recueil des Mémoires de médecine, de chirurgie et de pharmacie militaires; vol. x, p. 18 et 19.

Ces remarques sont parfaitement justes, on ne saurait les contester; mais pour l'honneur de la médecine, il faut aussi dire et prouver, même par l'exemple de l'honorable professeur cité, que chez les médecins civils et militaires, il s'est toujours trouvé quelques amis éclairés de l'art et de l'humanité, pour protester contre les divagations médicales, contre les principes hasardés, contre les doctrines et les théories erronées.

« Que sont en effet devenues, depuis HIPPOCRATE, ce véri-
» table bienfaiteur de l'humanité, toutes ces théories plus ou
» moins plausibles, mais fragiles, ces systêmes qui ont voulu
» généraliser avant d'avoir tous les faits particuliers néces-
» saires...? Que sont devenues toutes ces explications de la vie,
» basées sur les principes de la physique du jour, dont BEKER
» se moquait en disant d'eux: *Quæ boves et asini discernunt*....?
» Que sont devenues ces théories appuyées sur les lois de la
» mécanique et du calcul, d'autant plus séduisantes qu'elles ont
» l'apparence de l'exactitude et le masque de la vérité....? Ce
» que deviendront celles de nos jours qui ne sont pas appuyées
» sur l'observation des phénomènes de la vie, tant en santé
» qu'en maladie.... Il est pénible de le prévoir, mais ces mé-
» thodes dont nous sommes si fiers, ces idées nouvelles si
» claires (si physiologiques), d'une vérité si incontestable; ces
» principes anatomiques, physiques, pathologiques qui font la
» gloire de nos illustres contemporains, tout aura changé avec
» le temps, tout aura vieilli..... » L. c. p. 97 et 98.

Ajoutons que cette prédiction serait déjà accomplie, sans la sectrète sympathie qui règne entre la régie et la physiologie. Cette sympathie, toutefois, entre le matériel du service de santé militaire et la doctrine qui prétend matérialiser, localiser la fièvre, est trop choquante, ses résultats sont trop déplorables, la mortalité qu'elle produit est trop considérable, le découragement

des régimens est aujourd'hui trop grand, pour que tout cela puisse durer long-temps.

Avant la révolution, le journal de médecine militaire, publié alors par ordre du roi, en voyant des abus bien moins graves, pouvait dire et disait :

« C'est aux médecins qui voient de près ces abus, et qui en » sont les vrais juges, à les présenter souvent et fortement à » l'administration, jusqu'à ce qu'on les ait corrigés : ils sont les » avocats nés des pauvres et des malades, ils sont leurs repré- » sentans, et c'est la partie de leurs fonctions, la plus sainte, » la plus honorable, celle qu'ils ne doivent jamais abandonner. » (DEHORNE. Vol. ij. page 456).

Un médecin militaire de nos jours, qui essayerait d'introduire une phrase pareille à celle que l'on vient de lire, dans le recueil des mémoires de médecine, de chirurgie et de pharmacie militaires, publié par ordre de S. E. le ministre sécrétaire d'état, au département de la guerre, recevrait certainement de l'administration des hôpitaux militaires, un message à peu près poli, où [illegible] dit

« Que les médecins ne sont point, et ne doivent point être des avocats ; que les médecins doivent traiter les malades suivant la [illegible] approuvée par le conseil de santé ; que s'ils ne le font point, c'est au conseil de santé à les signaler au ministre ; que celui qui voudrait les signaler à l'armée, ferait au moins une imprudence, une inconvenance, etc. etc.

On inviterait, de plus, cet avocat médecin des soldats malades et affamés, sous prétexte de *faire avorter* leurs maux » à *relire* ce qu'il aurait écrit, à *réfléchir* et à *convenir* qu'il était impossible de dire quelque chose de plus ridicule, de plus absurde et de plus déplacé ».

Attristés de voir chaque jour, déchirer quelques feuillets du code de santé militaire, ou détrôner la vérité en médecine, avec la doctrine d'HIPPOCRATE, de SYDENHAM, de STAHL, de BORDEU, etc. etc, confierez-vous vos déboires au conseil de santé ? L'almanach royal (page 153) vous dit assez que vous n'avez rien à espérer de ce côté, que ce conseil est subjugué, est entré

ou est tombé dans les attributions d'un bureau, qui, du temps des BAYEN, des COSTE, des DAIGNAN, des DEZOTEUX, des HEURTELOUP, des LASSIS, des LAUBRY, des PARMENTIER, des PELLETIER, des SABATIER, recevait et exécutait les ordres du conseil de santé, parlant alors, comme le fait aujourd'hui le bureau du matériel des hôpitaux militaires, au nom de S. E. le ministre de la guerre.

Si le journal des sciences militaires est bien informé, un ancien médecin des armées actives, pensionnaire de la lègion d'honneur, aurait mainte fois appelé l'attention de toutes les autorités compétentes, sur les améliorations à faire, et sur les abus à réformer dans le rervice de santé militaire. Il aurait dit et écrit à ces autorités :

« Que, selon LABRUYÈRE, il n'y a point d'ouvrage si accompli, qui ne fondît tout entier, au milieu de la critique, si son auteur voulait en croire tous les *censeurs*, qui ôtent chacun l'endroit qui leur plaît le moins. T. j. p. 112, Paris, 1772 ;

« Que la chirurgie et la pharmacie, qui, pendant huit mois de l'année, président le conseil de santé des armées, ont été pendant vingt siècles les bras seulement de la médecine militaire ; »

« Que moins il entre de pharmacologie de chirurgie, d'anatomie, de physiologie dans les observations médicales, et plus celles-ci approchent de la certitude et de la vérité pratique, seule vérité réellement utile à l'humanité ; »

« Que les faits de la médecine ne sauraient, comme les faits de la chirurgie et de la pharmaçie, tomber immédiatement sous les sens, puisque la vie, la santé, la maladie, la fièvre, dont la médecine s'occupe, sont de ces réalités, de ces êtres impossibles à caractériser, à définir, à connaître, sans le secours de la philosophie, sans s'aider de l'énumération des phénomènes, des propriétés, des effets, des résultats les plus constans, les plus évidens ;

« Que dans une fièvre donnée, l'observation des phénomènes coïncidens, des signes concomitans, des symptômes présens, qui, selon l'immortelle idée de GALIEN, suivent la maladie, comme

l'ombre suit le corps, peut, mieux que toutes les expériences physiologiques, mieux que toutes les autopsies cadavériques, donner une idée de la fièvre, de son esssence ou, pour parler le langage à la mode, de son *essentialité*.

« Que l'observation appliquée à l'homme malade tout entier, à son moral, à son physique et aux circonstances où il est placé, fait connaître autant qu'il est possible, et les dérangemens de fonctions qui constituent les maladies, et les causes éloignées qui produisent ces maladies. »

« Qu'il y a de la peine et du temps perdus à disséquer, à mettre l'homme en pièces, pour étudier ses tissus particuliers, ses membranes muqueuses gastriques, ses nerfs encéphaliques, ou rachidiens, ses fibres, ses fibrilles.... à l'effet de découvrir le *siége du mal* et de *frapper de nullité* les travaux de GIRARDOT, « en » faisant disparaître entièrement les maladies de son cadre no» sologique; pour y substituer les organes malades. »

» Que l'observation, l'expérience, l'histoire médicale, le souvenir des changemens produits par les moyens curatifs sur le corps malade, aux différentes périodes de la maladie, fournissent les meilleur raisons d'agir ou d'attendre à propos, sagement, médicalement, c'est-à-dire en ayant égard à ce que souffre la nature, et à ce qu'elle peut seule, ou secondée par l'art.»

Le dix huitième volume du recueil des mémoires de médecine de chirurgie et de pharmacie militaires, publié par ordre de S. E. le ministre de la guerre vient de paraître. Ce volume dont les *matériaux ou le sujet* ont été, conformément aux ordres de M. le directeur général de l'administration de la guerre, fournis par le conseil de santé, fait assez bien connaître l'état actuel de l'instruction médicale dans les hôpitaux militaires français. Le journal des sciences militaires ne négligera pas d'examiner, d'analyser les principaux articles de ce volume. Il essayera de faire sortir de cet examen quelques lumières utiles pour la médecine militaire de tous les pays et de tous les temps. Il comparera les vieilles lois de la nature, l'observation *surannée* des maladies, l'expérience réitérée des effets des remèdes, avec les nouvelles idées systématiques, les nouvelles

expériences fallacieuses et toutes les explications verbeuses des nouvelles écoles protégées. Mais, pour que tous les lecteurs du journal des sciences militaires puissent profiter de cet examen, il convient d'abord de rétablir ici les préceptes du père de la médecine pour l'instruction des élèves médecins, soit civils, soit militaires. Les savans et les praticiens jugeront si ces préceptes sont bons. Quand aux réformateurs qui ont décidé que la doctrine d'Hippocrate, étant *surannée*, devait rentrer dans le néant, et que ce père de la médecine lui-même n'était que *le père de l'ignorance et du mensonge*, il suffit de n'être pas tout à fait ignorant soi-même pour apercevoir promptement que ces réformateurs, leurs partisans et leurs protecteurs, ont manqué, les uns de bon sens, les autres de probité, tous de philantropie, de bienfaisance, de justice envers l'armée, et ses plus fidèles amis.

Le savant auteur du *Voyage d'Anacharsis* sera notre guide pour l'interprétation des préceptes du vieillard de Cos, relatifs à l'institution du médecin. Si les érudits remarquent des changemens, des différences entre la version de l'abbé Barthelemi et celle que nous publions, c'est que MM. Coray et Chaussier, aussi versés que l'auteur du *Voyage d'Anarcharsis* dans la langue d'Hippocrate, et plus forts que lui dans la doctrine de ce médecin philosophe, ont eu la bonté de nous faire connaître les changemens nécessaires pour l'exactitude et la fidélité de la traduction.

« La vie est si courte, et l'art que nous exerçons exige une si longue étude, qu'il faut, dès sa plus tendre jeunesse, en commencer l'apprentissage. Voulez-vous former un élève? assurez-vous lentement de son aptitude. A-t-il reçu de la nature un discernement exquis, un jugement sain, un caractère mêlé de douceur et de fermeté, le goût du travail et du penchant pour les choses honnêtes? concevez des espérances. Souffre-t-il des souffrances des autres, son âme compâtissante aime-t-elle à s'attendrir sur les maux de ses semblables? concluez-en qu'il se passionnera pour un art qui apprend à secourir l'humanité.

» Accoutumez de bonne heure ses mains aux opérations de la chirurgie, excepté celle de la taille, qu'on doit abandonner aux

artistes de profession ; faites-lui parcourir successivement le cercle des sciences; que la physique lui prouve l'influence du climat sur le corps humain; et lorsque, pour augmenter ses connaissances, il jugera à propos de voyager en différentes villes, conseillez-lui d'observer scrupuleusement la situation des lieux, les variations de l'air, les eaux qu'on y boit, les alimens dont on s'y nourrit, en un mot, toutes les causes qui modifient l'économie animale, soit en bien, soit en mal.

» Vous lui montrerez en attendant à quels signes avant-coureurs on reconnaît les maladies, par quel régime on peut les éviter, par quels remèdes on doit les guérir.

» Quand il sera instruit de vos dogmes, clairement exposés dans des conférences réglées, et réduits par vos soins en maximes courtes et propres à se graver dans la mémoire, il faudra l'avertir que l'expérience toute seule est moins dangereuse que la théorie dénuée d'expérience ; qu'il est temps d'appliquer les principes, les règles générales aux cas particuliers, qui, variant sans cesse, ont souvent égaré les médecins par des ressemblances trompeuses; que ce n'est ni dans la poussière de l'école ni, dans les ouvrages des philosophes, qu'on apprend l'art d'interroger la nature, et l'art plus difficile d'attendre sa réponse. Il ne la connaît pas encore cette nature; il l'a considérée jusqu'ici dans sa vigueur, et parvenant à ses fins sans obstacle. Vous le conduirez dans ces séjours de douleurs, où, déjà couverte des ombres de la mort, exposée aux attaques violentes de l'ennemi, tombant, se relevant pour tomber encore, elle montre à l'œil attentif ses besoins et ses ressources. Témoin et effrayé de ce combat, le disciple vous verra épier et saisir le moment qui peut fixer la victoire et décider de la vie du malade. Si vous quittez pour quelques instans le champ de bataille, vous lui ordonnerez d'y rester, de tout observer, et de vous rendre compte ensuite et des changemens arrivés pendant votre absence, et de la manière dont il a cru devoir y remédier.

» C'est en l'obligeant d'assister fréquemment à ces spectacles terribles et instructifs, que vous l'initierez, autant qu'il est possible, dans les secrets intimes de la nature et de l'art; mais ce

n'est pas assez encore. Quand, pour un léger salaire, vous l'adoptâtes pour disciple, il jura de conserver dans ses mœurs et dans ses fonctions une pureté inaltérable; qu'il ne se contente pas d'en avoir fait le serment : sans les vertus de son état, il n'en remplira jamais les devoirs. Quelles sont ces vertus? Je n'en excepte presque aucune, puisque son ministère a cela d'honorable, qu'il exige presque toutes les qualités de l'esprit et du cœur. En effet, si l'on n'était assuré de sa discrétion et de sa sagesse, quel chef de famille ne craindrait pas, en l'appelant, d'introduire un espion ou un intrigant dans sa maison, un corrupteur auprès de sa femme ou de ses filles? Comment compter sur son humanité, s'il n'aborde ses malades qu'avec une gaîté révoltante ou qu'avec une humeur brusque et chagrine; sur sa fermeté, si, par une servile adulation, il ménage leur dégoût et cède à leurs caprices; sur sa prudence, si, toujours occupé de sa parure, toujours couvert d'essences et d'habits magnifiques, on le voit errer de ville en ville pour y prononcer, en l'honneur de son art, des discours étayés du témoignage des poètes; sur ses lumières, si, outre cette justice générale, que l'honnête homme observe à l'égard de tout le monde, il ne possède pas celle que le sage exerce sur lui-même, et qui lui apprend qu'au milieu du plus grand savoir se trouve encore plus de disette que d'abondance; sur ses intentions, s'il est dominé par un faux orgueil et par cette basse envie, qui ne fut jamais le partage de l'homme supérieur; si, sacrifiant toutes les considérations à sa fortune, il ne se dévoue qu'au service des gens riches; si, pour régler ses honoraires dès le commencement de la maladie, suivant l'usage, il oublie qu'il vaut mieux avoir à se plaindre des malades après les avoir guéris, que de s'exposer à agraver leurs maux, en leur donnant lieu de soupçonner qu'on pourrait les traiter comme ils auraient promis de payer. Ces vices et ces défauts caractérisent surtout ces hommes scandaleux, ignorans, présomptueux, dont la Grèce est remplie, et qui dégradent le plus noble des arts, en trafiquant de la vie et de la mort des hommes; imposteurs d'autant plus dangereux, que les lois ne sauraient les atteindre, et que l'infamie ne peut humilier des

hommes pétris d'infamie. Des médecins de cette espèce ressemblent aux histrions; ils ont la figure, l'habit, tous les dehors des personnages qu'ils représentent; mais ils n'ont que cela. (ΙΠΠΟΚΡΑΤΟΥΣ ΝΟΜΟΣ, § 1.)

» Quel est donc le médecin qui honore sa profession? Celui qui a mérité l'estime publique par un savoir profond, une longue expérience, une exacte probité, une vie sans reproche; celui aux yeux duquel tous les malheureux étant égaux, comme tous les hommes le sont aux yeux de la Divinité, accourt avec empressement à leur voix, sans acception de personne, leur parle avec douceur, les écoute avec attention, supporte leurs impatiences, et leur inspire cette confiance qui suffit quelquefois pour les rendre à la vie; qui, pénétré de leurs maux, en étudie avec opiniâtreté la cause et les progrès, n'est jamais troublé par des accidens imprévus, se fait un devoir d'appeler, au besoin, quelques-uns de ses confrères pour s'éclairer de leurs conseils; celui enfin qui, après avoir lutté de toutes ses forces contre la maladie, est heureux et modeste dans le succès, et peut du moins se féliciter, dans les revers, d'avoir suspendu des douleurs et donné des consolations. »

Tel est le médecin philosophe qu'Hippocrate comparait à un Dieu, sans s'apercevoir qu'il le retraçait en lui-même.

STATISTIQUE

CIVILE ET MILITAIRE DE LA CHINE,

Extrait de l'intéressant Journal des Voyages.

On vient de traduire et publier à Calcutta, par ordre de la compagnie des Indes-Orientales, un ouvrage composé à Macao, dans lequel on trouve quelques matériaux du plus haut intérêt

sur la statistique de la Chine, quoique la majeure partie en soit consacrée à un poëme chinois, où l'on traite de la manière de faire la cour aux dames. Un pareil sujet, comme on le pense bien, ne présente rien de neuf à des lecteurs français; aussi, nous n'en avons extrait que ce qui se rapporte aux finances, aux ressources et à la population du vaste empire, qui à lui seul embrasse toute la partie orientale de l'Asie.

Il paraît, d'après l'état dressé par le traducteur, qu'il a puisé les renseignemens qu'il nous présente sur les revenus de l'empire, dans un manuscrit chinois compilé en 1823, par une personne nommée *Wang-Kwei-Shing*. Quant aux autres documens, ils peuvent être regardés comme officiels, ayant été extraits d'un ouvrage publié tous les trois mois par ordre du gouvernement, et ayant pour titre : *Tsin-Shin.*

REVENU DES DIFFÉRENTES PROVINCES.

SHING-KING, OU TARTARIE CHINOISE.

Les taxes prélevées par le gouvernement, montent à	38,780 tales (1).
Les taxes prélevées sur les terres (2), et dont le paiement a été reçu en riz, montent à.	32,392 shih (3).
Celles dont le paiement a été fait en grains, montent à.	79,282 idem.

PROVINCE DU CHIH-LE.

Les taxes prélevées à Shun-Tien-Foo, s'élèvent à.	154,173 tales.

(1) Le tale équivaut à environ huit francs de notre monnaie.

(2) Le principal impôt est sur les terres, et le prélèvement s'en fait comme il suit : pour cinq *mows* (chaque *mow* équivaut à un cinquième d'acre anglais,) on paye un dollar. Les autres impôts se prélèvent sur le sel, les charbons, etc. Une partie des revenus est payée en riz et en grains, qui servent à nourrir les officiers et les troupes du gouvernement.

(3) Le *shih* équivaut à environ 140 livres sterlings.

hommes pétris d'infamie. Des médecins de c...
blent aux histrions ; ils ont la figure, l'h...
des personnages qu'ils représentent ; m...
(ΙΠΠΟΚΡΑΤΟΥΣ ΞΟΜΟΣ, § 1.)

» Quel est donc le médecin qui h...
qui a mérité l'estime publique par u...
expérience, une exacte probité, r...
yeux duquel tous les malheure...
hommes le sont aux yeux de...
sement à leur voix, sans ac...
douceur, les écoute avec a...
et leur inspire cette co...
rendre à la vie ; qui, pé...
niâtreté la cause et le...
cidens imprévus, se...
ques-uns de ses co...
enfin qui, après...
die, est heureu...
féliciter, dans
donné des co...

Tel est le...
Dieu, san...

...	...16
...	...718,824
...	38,584
... et	
...	7,660
...	227,286
...	557,722
...e, à Keang-Soo	
...	1,431,273

PROVINCE DE KEANG-SE.

...	1,878,682
... le sel	5,150
...its	224,821
...es en grains	795,063

PROVINCE DE CHIH-KEANG.

...	2,914,946
prélevés sur le sel, etc.	501,044
droits	191,840
payées en grains et en riz	678,320

PROVINCE DE FOO-KEEN.

...	1,974,489
...s sur le sel	85,470
...res droits	98,399

...ette province est maintenant partagée en deux ; l'une ...
...ang-Soo, et l'autre, *Gan-Hwuy*.

PROVINCE DE HOO-PIH.

. . . .	1,074,489	
… troupes	32,640	
. . . .	18,140	
. . . . . .	68,425	
. . .	96,934	shih.

…AN.

	882,745	tales.
.	20,350	
. . .	13,880	
. . . .	30,530	
. . . .	96,214	shih.

…OVINCE DE HO-NAN.

. . . .	3,164,758	tales.
. . . .	12,650	
…yées en grains	221,342	shih.

PROVINCE DE SHAN-TUNG.

…s	3,376,165	tales.
…ts sur le sel	120,720	
…ts prélevés à Tsing-Chow-Kwan .	29,680	
…s payées en grains	353,963	shih.

PROVINCE DE SHAN-SE.

…s	2,990,675	tales.
…ts sur le sel	507,028	
…es droits	42,019	

PROVINCE DE SHEN-SE.

…s	1,658,709	tales.
…ts (1)	40,623	

PROVINCE DE KAN-SUH.

…s	280,652	tales.

…ns cette estimation n'est pas comprise celle des droits prélevés …Kwan, ceux-ci n'étant pas bien connus.

Les taxes prélevées par le trésorier. . .	2,334,475	tales.
Les droits sur les charbons.	32,420	
Idem sur le sel.	473,949	
Autres droits	119,753	

PROVINCE DE KEANG-NAN (1).

Les taxes prélevées à Keang-Soo, montent à	3,116,826	
Les droits sur le sel, à Keang-Soo. .	93,240	
Autres droits prélevés à Keang-Soo. .	46,916	
Taxes prélevées à Gan-King-Foo. . .	1,718,824	
Les droits sur le sel à Gan-Hwuy. .	38,584	
Les droits prélevés sur les melons et autres légumes, à Gan-Hwuy.	7,660	
	227,286	
Autres droits	557,722	
Taxes payées en grains, à Keang-Soo et Gan-Hwuy.	1,431,273	shih.

PROVINCE DE KEANG-SE.

Taxes.	1,878,682	tales.
Droits sur le sel.	5,150	
Autres droits	224,821	
Taxes payées en grains.	795,063	shih.

PROVINCE DE CHIH-KEANG.

Taxes.	2,914,946	tales.
Droits prélevés sur le sel, etc. . . .	501,044	
Autres droits.	191,840	
Taxes payées en grains et en riz. . .	678,320	shih.

PROVINCE DE FOO-KEEN.

Taxes.	1,974,489	tales.
Droits sur le sel.	85,470	
Autres droits.	98,399	

(1) Cette province est maintenant partagée en deux ; l'une est appelée *Heang-Soo*, et l'autre, *Gan-Hwuy*.

PROVINCE DE HOO-PIH.

Taxes.	1,074,489
Droits prélevés par les troupes. . . .	32,640
Droits des postes.	18,140
Autres droits.	68,425
Taxes payées en grains.	96,934 shih.

PROVINCE DE HOO-NAN.

Taxes.	882,745 tales.
Droits prélevés par les troupes. . . .	20,350
Droits des postes.	13,880
Autres droits.	30,530
Taxes payées en riz.	96,214 shih.

PROVINCE DE HO-NAN.

Taxes.	3,164,758 tales.
Droits.	12,650
Taxes payées en grains.	221,342 shih.

PROVINCE DE SHAN-TUNG.

Taxes	3,376,165 tales.
Droits sur le sel.	120,720
Droits prélevés à Tsing-Chow-Kwan.	29,680
Taxes payées en grains.	353,963 shih.

PROVINCE DE SHAN-SE.

Taxes.	2,990,675 tales.
Droits sur le sel.	507,028
Autres droits.	42,019

PROVINCE DE SHEN-SE.

Taxes.	1,658,709 tales.
Droits (1).	40,623

PROVINCE DE KAN-SUH.

Taxes.	280,652 tales.

(1) Dans cette estimation n'est pas comprise celle des droits prélevés à Tung-Kwan, ceux-ci n'étant pas bien connus.

Droits.	39,450
Tayes payées en grains et en riz. . .	218,550

PROVINCE DE SZÉ-CHUEN.

Taxes.	631,094 tales.
Droits (1).	20,529

PROVINCE DE KWANG-TUNG.

Taxes.	1,264,304 tales.
Taxes prélevées sur les brevets des bureaux de prêts, etc.	5,990
Droits sur le sel.	47,510
Droits prélevés à Canton.	43,750
Droits prélevés à Chaow-Chow. . .	53,670

PROVINCE DE KWANG-SE.

Taxes.	416,399 tales.
Taxes prélevées sur les brevets des bureaux de prêts, etc.	25,880
Droits sur le sel.	47,150

PROVINCE DE YU-NAN.

Taxes.	416,399 tales.
Droits.	34,256
Taxes payées en grains.	227,626 shih.

PROVINCE DE KWEI-CHOW.

Taxes.	102,628 tales.
Droits sur le sel.	6,230
Autres droits.	13,690

Le total général des taxes et des droits s'élève à 33,327,05[illegible] tales; celui des taxes payées en grains, monte à 4,230,95[illegible] shih, et les grains peuvent être évalués à 264,000 tonnes.

La quantité de grains et de riz que renferment les grenier[illegible] publics des différentes provinces, et qui est destinée à la nour[illegible]

(1) On ne comprend point dans cette estimation, les droits prélev[illegible] sur le sel, à Ta-Lung-Yen.

riture des troupes et à celle du peuple en cas de disette, peut être évaluée comme il suit :

Grains. 25,481,164

Riz. . . 5,115,625

30,596,789 shih, ou environ 1,912,000 tonnes.

DÉBOURSÉS.

Les dépenses annuelles pour les départemens civils du gouvernement, sont comme il suit :

Province de Shin-King : 164 officiers civils (outre six compagnies tartares) ; leur solde monte à. . .	8,527 tales.
Province de Chih-le : elle possède 10 villes, *Foo*, 25 villes *Chow* et 124 districts *Hëen*; le nombre des officiers civils est de 869, et leur solde s'élève à.	281,148
Province de Keang-Soo : on y voit 8 villes *Foo*, 3 villes *Chow* et 53 districts *Hëen*; le nombre des officiers civils s'y élève à 959, et leur solde monte à. . . .	314,590
Province de Gan-Hwuy : elle possède 8 villes *Foo*, 8 villes *Chow* et 50 districts *Hëen*; le nombre des officiers civils est de 378, et leur solde s'élève à.	124,000
Province de Kean-Se : elle a 13 villes *Foo*, 2 villes *Chow* et 75 districts *Hëen*; 375 officiers civils, et leur solde monte à	190,840
Province de Chih-Keang : on y voit 11 villes *Foo*, 1 ville *Chow* et 76 districts *Hëen*; les officiers y sont au nombre de 556, et leur solde s'élève à.	181,850
Province de Foo-Kien : elle possède 10 villes *Foo*, 2 villes *Chow* et 62 districts *Hëen*; 471 officiers civils, dont la solde monte à.	159,640
Total.......	1,260,595 tales.

Report.	1,260,595 tales.
Province de Hoo-Pih : elle a 10 villes *Foo*, 7 villes *Chow* et 60 districts *Hëen ;* le nombre des officiers s'y élève à 463, et leur solde à.	172,896
Province de Hoo-Nan : on y voit 9 villes *Foo*, 7 villes *Chow* et 64 districts *Hëen ;* les officiers civils y sont au nombre de 438, et leur solde s'élève à.	154,500
Province de Ho-Nan : elle a 9 villes *Foo*, 10 villes *Chow* et 97 districts *Hëen* ; 578 officiers civils, dont la solde monte à	260,970
Province de Shan-Tung : elle a 10 villes *Foo*, 11 villes *Chow* et 96 districts *Hëen ;* le nombre des officiers civils y est de 657 (1) ; leur solde est de.	293,162
Province de Shan-Se : on y remarque 9 villes *Foo*, 16 villes *Chow* et 87 districts *Hëen* ; le nombre des officiers s'y élève à 512, et leur solde à.	296,270
Province de Shen-Se : elle possède 7 villes *Foo*, 10 villes *Chow* et 73 districts *Hëen ;* le nombre des officiers civils y est de 408, et leur solde monte à.	144,100
Province de Kad-Suh : on y voit 9 villes *Foo*, 13 villes *Chow* et 15 districts *Hëen ;* les officiers civils y sont au nombre de 303, et leur solde s'élève à.	138,500
Province de Sze-Chuen : elle possède 12 villes *Foo*, 13 villes *Chow* et 112 districts *Hëen ;* le nombre des officiers civils est de 567, et leur solde monte à. . . .	217,230
Total.	2,938,223 tales.

(1) Le nombre des officiers civils chargés du temple de Confucii est de 65.

Report. . . . . 2,938,223 tales.

Province de Kwan-Tung : on y remarque 9 villes *Foo*, 10 villes *Chow* et 68 districts *Hëen;* le nombre des officiers civils y est de 622; leur solde s'élève à. . . 198,140

Province de Kwang-Se : elle a 11 villes *Foo*, 17 villes *Chow* et 47 districts *Hëen;* les officiers civils y sont au nombre de 430, et leur solde monte à. 165,186

Province de Yun-Nan : elle possède 14 villes *Foo*, 32 villes *Chow* et 47 districts *Hëen;* le nombre des officiers civils y est de 389, et leur solde monte à. 204,821

Province de Kwei-Chow : on y voit 14 villes *Foo*, 34 villes *Chow* et 34 districts *Hëen;* les officiers civils y sont au nombre de 229, et leur solde s'élève à. 117,060

Total des dépenses du service civil. . 3,623,430 tales.

L'état des dépenses pour l'entretien de l'armée est comme il suit :

Provinces.	Nombre de troupes.	Paie, etc.
Shin-King.	4,000 . . .	71,862 tales.
Ville impériale. . .	26,000 . . .	434,272
Chih-le	151,000 . . .	2,470,807
Kean-Soo. / Gan-Wuy. }	132,000 . . .	2,182,707
Keang-Se.	39,000 . . .	641,339
Chih-Keang	59,000 . . .	967,402
Foo-Këen	76,000 . . .	1,228,006
Hoo-Pih.	37,000 . . .	621,254
Hoo-Nan	51,000 . . .	844,990
Ho-Nan.	24,000 . . .	395,613
Shan-Tung	35,000 . . .	582,814
Shan-Se	53,000 . . .	875,600
Totaux.	687,000	11,316,666 tales.

Report. . . .	687,000	11,316,669.
Shen-Se.	104,000 . . .	1,759,677
Kan-Suh.	123,000 . . .	2,040,995
Sze-Chuen.	85,000 . . .	1,402,162
Kwang-Tung. . . .	99,000 . . .	1,582,654
Kwan-Se	42,000 . . .	728,258
Yun-Nan.	53,000 . . .	892,678
Kwei-Chow	70,000 . . .	1,161,103
Totaux	1,263,000 . . .	20,884,193 tales.

Le résultat des détails précédens est comme il suit :

Recette annuelle des taxes, etc. . . .	33,327,056 tales.
Dépenses civiles et militaires.	24,507,933
Réparations annuelles de la rivière jaune.	2,000,000
Réparations annuelles des jardins de Yueu-Ming et Jih-Hoo.	1,000,000
Total.	27,507,933 tales.
Reste.	5,819,123 tales.

Ce surplus est absorbé par les traitemens des ministres d'état, dont quatre ont le rang de rois, et dont le nombre, en comptant celui des ministres inférieurs, s'élève à 3,525 ; pour les dépenses affectées au collége de Han-Lin, qui est composé de 282 officiers, et enfin pour les dépenses du palais.

On peut calculer que les ressources financières de l'empire, en comprenant les taxes et les grains déposés dans les greniers publics des différentes provinces, s'élèvent à 74,461,633 tales.

Voici le tableau de la population :

Sur terre.	143,000,000
Sur mer.	2,000,000
Officiers civils.	9,611
Officiers militaires.	7,552
Infanterie.	822,000
Cavalerie.	410,000
Marine.	31,000
Total.	146,280,163

La paie des troupes se fait de la manière suivante : Un soldat d'infanterie reçoit un tale par mois, outre trois mesures de riz ; un soldat de cavalerie reçoit deux tales et six mesures de riz, outre différentes choses que le peuple est obligé de lui fournir.

Une grande source de revenus, que nous n'avons pas encore mentionnée, c'est celle qui provient des impôts prélevés sur le commerce étranger à Canton (Kwang-Tung). Il paraît aussi que l'on se procure souvent d'immenses sommes d'argent, en vendant publiquement les charges de l'état. C'est ce dont on peut se convaincre en lisant le document qui se trouve dans l'ouvrage dont nous avons tiré tous les renseignemens précédens. C'est une adresse présentée en 1822 à l'empereur actuel, Taou-Kwan, par deux ministres patriotes, nommés Sin-Tsung-Ych et Yuensëen, dans laquelle ils protestent, d'une manière forte et hardie, contre cette coutume pernicieuse.

RAPPORT

FAIT A L'ACADÉMIE ROYALE DES SCIENCES DE L'INSTITUT DE FRANCE ;

Par MM. Portal, Pelletan et Boyer,

Sur un mémoire de géographie médicale de M. Moreau de Jonnès, intitulé : *Itinéraire des irruptions du Cholera-morbus pestilentiel, en Perse, dans la Mésopotamie, et en Syrie.*

L'Académie a chargé MM. Portal, Pelletan et Boyer, de lui rendre compte d'un mémoire de géographie médicale intitulé : *Notice sur l'Itinéraire des irruptions du Cholera-morbus pestilentiel en Perse, dans la Mésopotamie et en Syrie.* Ce mémoire complète celui présenté à l'Académie précédemment, et qui traite des progrès du même fléau, dans l'Inde et dans les régions orientales de l'Asie.

L'auteur, M. Moreau de Jonnès, est bien connu de l'Académie par des travaux dont il a recueilli les matériaux dans ses voyages, et au nombre desquels sont des recherches intéressantes sur l'histoire et la géographie médicale des maladies auxquelles on donne l'épithète de Pestilentielles, quoiqu'elles ne présentent pas les symptômes qui caractérisent la peste proprement dite. Exposé long-temps dans les contrées au-delà des mers, à l'influence des causes capables de produire ces maladies, et chargé comme officier de l'état major, de chercher à en préserver les troupes, qui dans ces pays lointains, ne sont que trop souvent privées des secours de l'art; il s'est servi utilement pour remplir ce devoir, de connaissances étendues et variées. Associé, depuis son retour des Indes occidentales, à la plupart de nos sociétés et académies de médecine, et appelé par le gouvernement à faire partie des conseils qui sont chargés de surveiller la marche des maladies exotiques, susceptibles d'être introduites sur notre territoire, c'est à lui qu'on doit de connaître particulièrement le fléau extraordinaire dont les ravages embrassent toute l'Asie, et ont enlevé en sept années, près de six millions d'hommes. Dès 1820, lorsque le Choléra-morbus, après s'être montré à Calcutta, et à l'Ile de France, se manifesta à l'Ile de Bourbon, M. de Jonnès informa l'Académie de cet évènement, qui faisait redouter que la maladie ne fût introduite en Europe, par les nombreux navires doublant chaque année le cap de Bonne-Espérance. Il en fit le sujet d'un rapport à la commission sanitaire centrale dont il était membre; et depuis cette époque, il est demeuré chargé au conseil supérieur de santé du royaume, de l'enquête faite officiellement, pour suivre dans tous ses progrès, un fléau dont la puissance meurtrière n'avait pas encore eu d'exemple sur le globe.

Cette espèce de Choléra, qui ressemble dans la plupart de ses symptômes, à celui du midi de l'Europe, parut épidémiquement en 1817, pour la première fois, dans une ville située dans le Delta du Gange, et nommée Jessore. Bientôt, suivant les communications entre les nombreuses cités de la presqu'île de l'Inde, la maladie se répandit d'abord dans le Bengale, puis le

long de la côte Coromandel jusqu'au cap Comorin, et enfin dans l'intérieur de la Péninsule qu'elle traversa. En 1818, elle atteignit Bombay sur la côte occidentale, et depuis cette époque, elle a reparu presque tous les ans dans cette ville populeuse, ainsi que sur une multitude de points, depuis l'Inde jusqu'à la Chine.

Tandis que les navires du commerce anglais se portaient vers l'Orient, dans les ports du royaume de Siam, Java et la Cochinchine, et que dans l'Océan Indien, elle parvenait d'île en île, jusqu'aux Moluques; elle s'avançait d'un autre côté vers la Méditerranée, et arrivait en 1823, sur ses rivages en face de l'Europe.

Dans son dernier travail, M. Moreau de Jonnès la suit, pour ainsi dire, pas à pas, depuis Bombay jusqu'aux côtes de la Syrie. Il montre comment, sortie des navires qui viennent de ce port dans le golfe Persique, elle a envahi les grandes villes maritimes de Bassora et de Bender-Abassi; comment, voyageant avec les caravanes et les armées turques et persanes, elle s'est propagée à travers la Mésopotamie et la Perse, atteignant, après avoir causé partout une effroyable mortalité, l'extrémité de ces pays opposés à celle par où elle s'était introduite.

Des détails précieux pour l'histoire de la maladie accompagnent l'indication de chacune de ses stations. On trouve pour chaque lieu qu'elle a ravagé, la date précise de son irruption, sa durée, la mortalité absolue et relative qu'elle a produite, l'énoncé des circonstances qui ont signalé sa domination, et celui des localités qui ont semblé favoriser ou atténuer son pouvoir; l'influence de la température, de l'humidité, de la nature des terrains, de l'élévation du sol, est soigneusement examinée et déterminée le plus souvent par des termes positifs. La plupart des immenses pays où le Choléra s'est étendu, n'ayant été observés sous ses rapports physiques et topographiques, que par des voyageurs étrangers et contemporains, il a fallu que l'auteur possédât, non seulement la connaissance des langues dans lesquelles sont écrits ces ouvrages, mais encore qu'il fût instruit profondément des sources nouvelles où l'on peut puiser tant de notions intéressantes sur la géographie de l'Asie.

C'est avec cet ensemble de moyens qu'il a pu tracer complètement l'histoire et l'itinéraire de ce nouveau fléau. L'Angleterre dont les possessions lointaines ont vu naître le Choléra pestilentiel; la Russie dont les provinces asiatiques en ont été atteintes, n'ont encore rien d'aussi concluant, ni d'aussi complet sur cette maladie. Pour mieux résister à son irruption, le gouvernement russe a cru devoir s'adresser à la France, afin d'en obtenir la communication des travaux par lesquels M. Moreau de Jonnès a fait connaître la nature et l'étendue des dangers dont l'Europe orientale est menacée par cette maladie formidable.

L'importance de cette communication peut être appréciée, en apprenant que déjà le Choléra-morbus s'était frayé un chemin jusqu'à Astracan, à l'embouchure du Volga dans la mer Caspienne, et qu'il y avait tout lieu de craindre qu'il ne pénétrât dans l'intérieur de la Russie, en remontant le fleuve avec les voyageurs et les marchandises, comme il est arrivé dans l'Inde à l'égard du Gange, de la Jumna et de l'Indus.

Une autre communication de ce travail n'a pas été moins importante. La maladie répandue dans la plupart des villes de la Syrie s'avançait vers la frontière de l'Egypte, lorsque l'attention et la vigilance du Pacha qui régit cette contrée, furent éveillées par les utiles avis contenus dans ce travail dont il avait reçu l'envoi officiellement. Les mesures qu'il prit en conséquence, ont empêché le Choléra de pénétrer en Egypte. On conçoit quels dangers eut courus l'Europe, si la ville d'Alexandrie eut été infectée de cette maladie, et que sa nombreuse population l'eut transmise aux navires du commerce qui surgissent chaque jour dans nos ports.

Deux esquisses jointes au mémoire de M. Moreau de Jonnès, montrent les lignes de communication par lesquelles la maladie s'est propagée dans les différentes régions de l'Asie; l'époque de ses irruptions dans chaque ville de cette partie du globe y est désignée, et prouve manifestement cette propagation d'un lieu à un autre et de proche en proche, quelle que soit la cause de cette prodigieuse extension.

Le travail dont nous rendons compte à l'Académie, est d'un

intérêt si grand, qu'il a attiré sur lui l'attention du gouvernement; en le considérant uniquement sous le rapport scientifique, vos commissaires sont d'avis qu'il offre un bel exemple de géographie médicale, et qu'il mérite de servir de modèle à ceux qui se proposent d'enrichir cette branche essentielle de la science.

Vos commissaires vous proposent d'insérer ce travail dans les mémoires des savans étrangers.

Signé: Portal, Pelletan, Boyer, Rapporteurs.

L'Académie adopte les conclusions de ce rapport.

VERHANDELING

OVER

DEN MILITAIREN GENEESKUNDIGEN DIENST.

TRAITÉ SUR LE SERVICE DE SANTÉ DES ARMÉES,

Par le Chevalier de Kirckhoff, Ancien Médecin en chef des Hôpitaux militaires, etc. etc. (1)

Ce traité est un véritable plaidoyer en faveur du soldat, qui à coup sûr ne peut avoir un ami plus chaud que M de Kirckhoff. La suppression de presque tous les hôpitaux de l'armée des Pays-bas, lui a dicté cet ouvrage, où il démontre courageusement tous les vices du système sanitaire suivi dans cette armée.

On ne peut trop louer l'enthousiasme avec lequel il parle du soldat, des officiers de santé, et du service sanitaire. Ce service

(1) 1 vol. in-8°. Imprimerie de Van Schoohoven, d'Utrecht.

tient de si près à la vie de tant de milliers d'hommes chers à leurs familles, et précieux à la patrie, qu'un ouvrage sur un tel objet nous semble mériter la plus grande attention.

Dans son traité, M. de Kirckhoff indique les moyens d'avoir des hôpitaux bien organisés et un corps d'officiers de santé à talens; il voudrait voir les médecins et chirurgiens militaires, jouir de plus de considération et surtout d'un sort heureux, afin de les attacher à leurs places et d'attirer dans les armées des hommes de mérite; il recommande beaucoup de sévérité dans leur admission; il voudrait qu'on ne leur accordât de l'avancement que par concours: en un mot, il propose une prodigieuse quantité d'améliorations dignes de fixer toute l'attention des gouvernemens. A la fin de sa brochure, il expose pour le service sanitaire de l'armée des Pays-bas, un plan d'organisation qui a été signalé comme un modèle à imiter par toutes les puissances. Il insiste sur la création d'un conseil de santé, composé de trois membres, qui auraient la haute direction sur le service de santé; il conseille d'établir quatorze hôpitaux, dont six de première classe seraient placés dans les chefs-lieux des grands commandemens généraux (1); quatre de deuxième classe, à la Haye, Bruxelles, Groningue et Nimègue; et quatre de troisième classe à Mons, Middelbourg, Bois-le-Duc et Tournay. Selon lui, il faudrait donner dans les hôpitaux des cours théoriques et pratiques, qu'il détermine; il recommande aussi de publier un journal où l'on consignerait les cas rares, les rapports généraux des malades, les topographies médicales des garnisons, et tout ce qui pourrait intéresser la médecine militaire.

A. C.

(1) Les chefs-lieux des grands commandemens de l'armée des Pays-Bas, sont à Utrecht, Deventer, Gand, Anvers, Maestricht et Namur.

RECHERCHES

TOPOGRAPHIQUES ET MÉDICO-MILITAIRES,

FAITES DANS LES QUARTIERS DE CAVALERIE DE NEUFCHATEAU ET VASSY;

Par M. TISSOT, Docteur en médecine (1).

« De toutes les parties de l'histoire de la médecine militaire,
» la topographie médicale est peut-être la plus capable de déve-
» lopper l'esprit d'observation, nécessaire à l'officier de santé
» des régimens et des hôpitaux (2). »

Après avoir retracé le plan, selon lequel doit être conçue la topographie médicale d'un lieu ou d'un pays quelconque, et cité les mémoires les plus remarquables dans ce genre, M. Estienne s'exprime en ces termes sur l'ouvrage que nous annonçons :
» Au premier rang des mémoires topographiques, dont il s'agit,
» on doit placer la topographie médicale de Neufchâteau, dé-
» partement des Vosges, par M. Tissot, docteur en méde-
» cine, etc. »

Nous pourrons étendre le même éloge au mémoire du même auteur, sur les causes de la fièvre charbonneuse, qui a attaqué les chevaux du régiment de Septimanie, à Vassy en 1787.

Nous ne nous occuperons pas d'analyser la partie médicale de l'ouvrage de M. Tissot; elle n'est pas de notre ressort. Mais nous ne pouvons pas nous dispenser de remettre sous les yeux de nos lecteurs quelques observations, résultantes de ces

(1) In-8° de huit feuilles. Paris 1825.

(2) Mémoire de M. Estienne. xv° vol. des recueils des mémoires de médecine, etc.

deux mémoires, et qui ne sauraient être que trop intéressantes, sous le rapport administratif et disciplinaire.

Après avoir examiné et développé, dans le plus grand détail, les effets et la cause des influences morbides de Neufchâteau, sur les hommes et les chevaux, M. Tissot en déduit les observations générales suivantes.

La nécessité de veiller à la salubrité, non-seulement des prisons, mais également des salles de discipline, qui ne sont destinées qu'au châtiment de simples fautes; et l'avantage d'y joindre une cour, assez vaste pour y maintenir l'air dans un état salubre, et pour fournir aux détenus les moyens de prendre un exercice salutaire.

Porter une attention scrupuleuse sur les vêtemens des soldats, dans les différentes températures de l'année, afin d'éviter un trop violent contraste, entre celle de la peau et celle de l'atmosphère où les hommes se trouvent.

Mettre de la circonspection dans le choix du temps, du lieu ou du terrain pour faire exercer les troupes, et de la modération dans la durée des exercices.

Ne pas trop vivement presser l'instruction des recrues, afin de leur donner le temps de s'accoutumer aux fatigues et à la gêne de la position. Cette précaution est surtout nécessaire relativement à des hommes, dont la construction physique a besoin d'être changée; ce qui ne peut s'obtenir que peu à peu. La gradation la plus avantageuse est de faire précéder l'équitation par l'exercice à pied, et tous deux par des exercices gymnastiques appropriés.

Le choix du terrain, sur lequel les exercices doivent se faire, est extrêmement important pour la conservation de la santé des militaires.

Il ne faut pas porter une moindre attention sur la salubrité des casernes ou logemens militaires, des eaux et des alimens, et surtout sur le genre de vie et le régime des militaires.

On ne saurait trop apporter de soin à l'établissement des écuries de la cavalerie, au choix du terrain où elles sont situées, à

la qualité des eaux qui les entourent, et dont on se sert pour la boisson des chevaux.

En effet, à Neufchâteau, il se développa, parmi les chevaux qui y étaient en quartier, une maladie, dont les symptômes étaient analogues à ceux de la morve. On la traita dans cette hypothèse, c'est-à-dire qu'une partie périt et que d'autres furent abattus. Enfin, sur les observations de M. Tissot, et l'avis de M. Lafosse, on changea l'eau qui leur servait de boisson, et tout disparut.

A Vassy, les chevaux furent attaqués d'une fièvre charbonneuse, qui résista aux précautions palliatives qu'on voulut prendre ; un traitement curatif appliqué dans le logement qu'ils habitaient, n'eut pas d'effet; leur passage au verd suspendit la maladie, elle reprit lorsqu'ils rentrèrent dans leur ancienne habitation ; quelques cavaliers, de ceux qui les pansaient, furent attaqués du typhus, et les autres étaient dans un état de santé languissante. Enfin, des observations suivies de M. Tissot, firent connaître les vraies causes de tous ces accidens D'abord, l'écurie où ils se faisaient voir avait été construite, en partie, sur les latrines de l'ancien hôtel de ville et des prisons ; en partie sur le terrain où avaient été ensevelies les victimes du massacre de Vassy, en 1562, et qui avait servi de cimetière plus d'un siècle après. En second lieu, l'abord d'un puits salubre ayant été interdit par le maire de la ville, aux cavaliers, ils abreuvaient leurs chevaux de celle d'un puits voisin, et dont le sol était inférieur à celui de l'écurie. Ainsi, outre les miasmes pestilentiels que les hommes et les chevaux absorbaient par la respiration, les derniers recevaient encore ceux que contenait leur boisson. La suppression de cette boisson diminua la maladie. Le passage des chevaux en plein air les guérit.

Personne, mieux que M. Tissot, n'a pu écrire sur un sujet aussi important, dont il a fait, pendant longues années, celui de ses méditations et de ses recherches. Les nombreuses missions qu'il a remplies sont une preuve convaincante que ses talens ont été appréciés, notamment celles d'inspecteur-général, chargé de diriger le service médical des épidémies régnantes

en 1794, dans les hôpitaux et aux dépôts des prisonniers de guerre des 18[e] et 6[e] divisions militaires, et en 1806, lors de l'épidémie qui éclata en Souabe, parmi les prisonniers de guerre autrichiens rendus à leur patrie. Cette dernière, surtout, lui mérita les témoignages de satisfaction la plus flatteuse, et une récompense honorable de S. M. l'empereur d'Autriche, autant par un souvenir personnel, que par un diplôme d'associé honoraire à l'académie impériale de médecine de Vienne.

G. V.

DE L'ESPRIT MILITAIRE EN FRANCE,

Par le Lieutenant général Max. Lamarque (1).

L'ouvrage dont nous entreprenons la courte analyse, se rattache à des considérations beaucoup trop importantes, pour que nous puissions faire plus que les indiquer. La question de *l'esprit militaire*, quoiqu'en apparence *purement militaire*, est en réalité une question politique, qui tient, quant au principe, à l'organisation fondamentale des sociétés, et quant à ses applications, au système selon lequel elles sont administrées. Afin de concevoir bien cette distinction, il est urgent et même indispensable de poser avant tout une définition exacte de l'expression : *Esprit militaire.* En effet, cette expression, prise isolément, présente un sens vague; elle correspond à une idée indéterminée, à laquelle chacun peut donner, selon son système, l'acception qu'il veut. C'est ainsi qu'il a paru effaroucher des partisans du système constitutionnel et industriel. Si l'on entend par *Esprit militaire*, celui qui tend à mettre les armes à la main à une na-

(1) Brochure de 8 feuilles in-8°. Paris 1826. Chez tous les marchands de nouveautés.

tion entière, à la policer dans des camps, à la préparer à envahir ou à attaquer tous ses voisins, il n'y a pas de doute que cet esprit ne soit nuisible et qu'il ne faille le réprimer. Il est contraire à l'état de la civilisation actuelle; il prépare le bouleversement de la société; il s'oppose à toute espèce de perfectionnement, et aux progrès des arts et des sciences, qui peuvent améliorer l'état social.

Mais si l'on entend par *esprit militaire*, celui qui dispose les citoyens, appelés par la loi, à entrer sans répugnance dans l'armée permanente, destinée à défendre et à protéger l'indépendance nationale; qui prépare même ceux qui ne sont pas appelés, à former au besoin une réserve, capable de servir utilement au même but : tout homme de bonne foi conviendra qu'une nation, qui en est dépourvue, devient le jouet de ses voisins, s'ils l'ont conservé, et peut renoncer à l'idée de son indépendance, qui n'est qu'une chimère, quand elle ne résulte que de la tolérance de ceux qui peuvent nous en priver.

On s'est beaucoup récrié contre l'esprit militaire, en argumentant de son excès et de ses abus. On ne l'a jugé que d'après les résultats d'une phase, dont la très-grande majorité de ceux qui ont cru l'examiner, n'ont connu ni les causes ni les mobiles. C'est un effet de la légèreté naturelle des jugemens de l'homme, et peut-être encore plus de celle de notre caractère national. Donnant, comme de raison, dans l'excès contraire; à cet esprit militaire, qu'on n'a voulu considérer que dans ses extrêmes, on a bien vîte cherché à opposer *l'esprit industriel* (1), qu'on a, pour compléter le contraste, voulu rendre dominant; et on n'a pas réfléchi qu'en consacrant cet autre extrême, on ne tendait à rien moins qu'à légitimer l'égoïsme individuel, et à étouffer jusqu'au dernier sentiment de patriotisme.

Dans l'état actuel de la civilisation, on n'égorge plus les populations; on ne les dépouille plus de tout ce qu'elles possèdent;

(1) L'expression d'esprit industriel est une création nouvelle, née de la mode implantée de nos voisins d'outre-mer, depuis quelques années. Tout change. Il y a vingt ans que le mot industrie avait une signification souvent douteuse.

on ne les conduit plus en esclavage. Les dégats inséparables de la guerre, malgré la discipline qu'on peut imposer aux troupes; le dommage causé par les prestations en nature et par les consommations extraordinaires, tout cela est supporté par les habitans des campagnes et les propriétaires fonciers. Les villes peuvent être respectées et protégées plus efficacement, et elles le sont : c'est là où réside la classe industrielle. L'invasion d'un pays quelconque ne diminue ni le prix des journées de travail de l'artisan, ni les bénéfices du marchand et du fabricant; elle tend plutôt à les augmenter, par l'augmentation des consommateurs. La classe industrielle n'a donc rien à redouter d'une invasion, et n'a aucun intérêt direct à s'y opposer. Qu'on réfléchisse aux conséquences de cette vérité incontestable, et surtout qu'on se pénètre bien de l'idée, que ce ne sont pas des théories abstraites qu'on peut opposer aux calculs d'un intérêt positif, mis en jeu par la tendance de l'esprit national. Or, celui de la classe industrielle est de se livrer en paix à ses occupations lucratives, et d'éviter de prendre les armes, pour une défense dont elle n'a pas besoin, et qui ne fait que la priver, au moins momentanément, de ses bénéfices. Il ne faut pas aller bien loin pour en chercher des preuves. Les capitales sont, dans chaque état, le foyer principal de l'industrie. N'avons-nous pas vu, depuis vingt-cinq ans, toutes les capitales de l'Europe recevoir paisiblement les armées ennemies dans leurs murs et ne pas regretter leur présence ?

Nous ne pousserons pas plus loin l'examen de cette question, qui appartient en entier à l'ordre politique, et qui demande à être traitée sur un point de vue également éloigné des deux extrêmes, sous lesquels on s'est plu à la considérer.

Après avoir indiqué les causes qui tendent en France à la décadence ou même à la destruction de l'esprit militaire, le général Lamarque examine la situation des états qui nous entourent, et les dangers dont nous pourrions être menacés de leur part. Pour peu qu'on ait parcouru l'Europe par soi-même, qu'on ait voulu ou qu'on ait su observer; on ne peut rien opposer de raisonnable à ses assertions. Les autres états de l'Europe, qui ne sont

pas dominés par la mode des systêmes théoriques, ont su conserver, sans nuire aux progrès de la civilisation et de l'industrie, l'esprit militaire qu'il faut qu'une nation ait, pour pouvoir songer à se défendre et à faire respecter son indépendance. L'état militaire y est assez honoré et assez bien traité, pour que le citoyen que la loi y appelle, ne s'y considère pas comme frappé d'une espèce de proscription, qui le jette dans une condition où il n'a pour perspective qu'une indigence obscure, à la fin d'une carrière semée de fatigues et de privations. Il y reçoit sans lésinerie, ni mauvaise humeur, le prix du sang versé.

Pour remédier à l'impossibilité de maintenir continuellement sur pied une armée suffisante pour défendre la France, le général Lamarque propose l'établissement d'une classe de milice et d'une de réserve, chacunes égales à l'armée permanente, et qui, par conséquent, la tripleraient par leur réunion dans le moment du danger. Sous le point de vue militaire, cette organisation, déjà en usage chez quelques-uns de nos voisins, nous paraît la plus avantageuse qu'il soit possible de proposer; surtout aujourd'hui où, comme l'observe fort bien le général Lamarque, nous n'avons plus de gardes nationales.

La dernière question qu'examine le général Lamarque, est celle relative aux moyens de ranimer l'esprit militaire. C'est-à-dire, d'après le développement qu'il donne à son idée, de rattacher les militaires à l'état social, et de leur donner une considération et une aisance qu'ils n'ont pas dans la société. Cette question n'est pas la moins importante, car on a beau créer des armées, et employer la force coërcitive des lois, pour les compléter et les renforcer, les armées ne seront bonnes, qu'autant qu'elles seront composées d'hommes, suivant sans regret une carrière, au bout de laquelle ils sont assurés de trouver le repos et une existence supportable. Pourquoi l'état militaire serait-il le seul privé des avantages, dont jouissent les autres états de la société? Pourquoi l'officier supérieur, l'officier général, qui a consacré une partie de sa vie à remplir les devoirs de son état, et à acquérir les connaissances qui lui sont nécessaires pour y parvenir, qui a versé son sang pour la défense de sa patrie, se

verrait-il, par une pauvreté, qui n'est qu'un témoignage de sa probité, privé de l'espoir d'occuper les emplois honorifiques, auxquels peuvent prétendre tous ses concitoyens ; tandis qu'ils seraient de plein droit le partage de ceux qui, travaillant dans leur intérêt personnel, se seraient enrichis par des moyens, qu'un honnête homme ne peut pas toujours avouer ? Le général Lamarque a témoigné le désir que les officiers supérieurs ou généraux *en retraite*, pussent être électeurs, ou choisis par leurs concitoyens, pour siéger à la chambre des députés, sans qu'on puisse leur opposer la manque d'une patente ou d'un certificat du receveur des contributions. Quelqu'un a objecté que ce serait augmenter la force du ministère, en augmentant le nombre des votes achetés ou obligés. Il y a de la mauvaise foi dans cette objection, car les militaires en retraite sont aussi indépendans que les autres citoyens, et un officier général n'est pas *par état* plus vénal qu'un marchand. Ces déclamations d'une prétendue constitutionalité exclusive, renferment un despotisme pire que celui des monarchies absolues. Une armée est nécessaire dans un état, c'est une vérité que personne ne voudra sans doute nier. Au reste au moindre danger on a bien soin de s'écrier, qu'il en faut une et de se plaindre de ce qu'elle n'est pas assez nombreuse. N'y a-t-il pas de l'injustice et de la mauvaise foi à vouloir, lorsqu'on n'a plus un aussi pressant besoin d'eux, retrancher de la société, maltraiter, abreuver de dégoûts, ceux dont on réclamait l'instant d'auparavant le sacrifice de leur sang ?

Pour qu'une armée serve avec zèle, et par conséquent d'une manière utile ; pour que les militaires consacrent sans regret leur existence à remplir les devoirs qui leur sont imposés, et les enseignent aux autres avec fruit, il faut que l'état militaire leur offre une existence aussi assurée que les autres. Il ne faut pas que le conscrit, renfermé dans sa caserne, ployé sous une discipline rigide, et une instruction fatigante, privé par l'exiguité de sa paye, de la plupart des besoins de la vie, soit réduit a envier l'aisance de ses camarades, qui ont eu le bonheur de devenir manœuvres, commissionnaires, ou porte-faix. Il ne

faut pas que l'avancement, qui est la seule perspective d'amélioration qui existe pour lui, lui soit fermé, sous un prétexte quelconque. Il ne faut pas que l'officier, réduit à vivre péniblement de sa trop modique solde, incapable d'embrasser un autre état, que celui auquel il a consacré ses études et une partie de sa vie, puisse craindre à chaque instant de perdre l'unique ressource qu'il ait pour exister, par le caprice d'un chef injuste, ou, ce qui n'est pas sans exemple, par celui d'un commis de bureau. Il ne faut pas que l'officier supérieur, ou l'officier général, après une longue et pénible carrière, affaibli par l'âge, les blessures ou les infirmités, ait à lutter pendant ses dernières années contre les privations et le besoin, et soit réduit à envier le sort d'un commis de bureau, d'un portier, ou d'un administrateur subalterne, dont la vie, presqu'inutile à l'état, s'est écoulée loin des fatigues et des dangers et au milieu de l'aisance. Mais surtout il ne faut pas, que des déclamations injurieuses, sous le manteau d'un prétendu libéralisme, viennent encore ajouter aux peines et aux dégoûts dont l'état militaire est entouré, et inviter ceux qui s'y sont voués à briser leur épée, et à abandonner à leurs détracteurs le soin de se défendre eux-mêmes.

Dans le prochain numéro, nous présenterons à nos lecteurs un exemple pratique des moyens de ranimer l'esprit militaire, sans l'étendre au-delà des bornes dans lesquelles il doit être renfermé. Il sera tiré des institutions militaires d'un état voisin, et qui n'est pas au nombre de ceux qui peuvent menacer la tranquillité de l'Europe. G. V.

Le ministre secrétaire d'état au département de la guerre, a MM. les commandans d'école, chefs de corps et d'établissemens d'artillerie. (*Direction générale du Personnel, Bureau de l'Artillerie*).

Paris, 27 janvier 1826.

(*Envoi des Questions mises au Concours pour* 1827).

Messieurs, ne voulant rien négliger de ce qui peut contribuer au succès de la mesure par suite de laquelle un concours annuel est établi entre les officiers du corps royal d'artillerie, et regardant comme avantageux de donner à ces officiers le plus de temps possible pour s'occuper des travaux qui font l'objet de ce concours, j'ai l'honneur de vous adresser les exemplaires des questions qui feront l'objet du prochain concours, en attendant l'impression du numéro du Mémorial qui doit les contenir, et dont on va s'occuper incessamment.

D'après l'importance de ces questions et l'étendue des recherches qu'elles exigent, j'ai décidé, conformément à la proposition qui m'en a été faite par le comité consultatif de l'artillerie, que l'époque de la remise des mémoires des concurrens ne serait fixée qu'au 1er septembre 1827. Cette disposition, qui donnera aux officiers plus de temps pour travailler, et au comité plus de temps pour juger leurs Mémoires, m'a paru être tout à la fois dans l'intérêt général de l'arme et dans l'intérêt des concurrens.

J'ai l'honneur d'être, etc.

QUESTIONS PROPOSÉES POUR LE CONCOURS.

PREMIER PRIX.

« Discuter l'emploi des principaux moteurs, tels que ma-
» néges, roues hydrauliques, et machines à vapeur, dans les

» usines de l'artillerie, suivant les localités et les convenances
» du service. Indiquer dans chaque cas, pour transmettre la
» force motrice, les moyens les plus simples, les moins sus-
» ceptibles de se déranger, offrant le moins de résistance à
» vaincre, et présentant le plus de facilité, soit pour régulariser
» le mouvement, soit pour le modérer à volonté.

» Appliquer ces résultats à l'une des diverses machines em-
» ployées dans les usines de l'artillerie, supposée mise en
» mouvement par l'un des trois moteurs indiqués ci-dessus,
» en ayant égard aux frottemens, aux réactions, et, en général
» aux résistances de diverses natures, qui sont des consé-
» quences physiques de la composition et du mouvement de la
» machine. Chercher le rapport entre la puissance dépensée et
» l'effet réellement produit, en s'appuyant sur le calcul et
» sur les résultats d'expériences bien faites.

» Le Mémoire sera accompagné du dessin de la machine et
» des calculs numériques y relatifs. »

Les nombreuses usines qu'emploie l'artillerie pour les divers genres de fabrication qui lui sont confiés, rendent indispensable, pour les officiers de cette arme, l'étude spéciale de la mécanique et des perfectionnemens introduits dans les procédés des arts industriels. La position de ces officiers peut les mettre à même d'observer un grand nombre de faits, de recueillir des données multipliées, qui, par leur ensemble, fourniraient la base d'un travail d'autant plus utile, que les résultats d'expérience sont les principaux appuis de toute bonne théorie.

Le rapport entre les forces employées et les effets produits, qui constitue la vraie valeur dynamique des machines, devra particulièrement fixer l'attention des concurrens, et ils devront s'attacher à déduire, tant de la théorie que de l'expérience, des formules d'une application usuelle, des résultats numériques qui puissent servir, soit à apprécier la valeur des machines existantes, soit à guider dans les recherches d'améliorations et dans la création de nouveaux établissemens.

DEUXIÈME PRIX.

« Discuter les circonstances dans lesquelles ont doit employer
» les cartouches à balles, de préférence aux boulets ou obus,
» et les distances auxquelles ce tir peut produire les effets les
» plus avantageux.

» Déterminer la grosseur, le nombre, l'arrangement des
» balles, les plus convenables à chaque calibre et à chaque
» espèce de bouche à feu, ainsi que la forme et l'épaisseur du
» culot.

» Indiquer la nature et les qualités du métal le plus propre à
» la fabrication des balles.

» Donner le rapport le plus avantageux entre le poids de
» la boîte et celui de la charge, en s'appuyant sur les expé-
» riences connues, et indiquant celles qui seraient à faire.

» Comparer, sous divers points de vue, les usages des puis-
» sances étrangères avec ce qui se pratique en France. »

Le tir des cartouches à balles est une partie essentielle du service pratique des bouches à feu, surtout dans la guerre de campagne. On n'est pas entièrement d'accord sur les circonstances qui demandent l'emploi de ce genre de tir de préférence à celui des boulets ou obus: non plus que sur les distances auxquelles il acquiert le plus d'efficacité.

Le mode de confection des cartouches, et le rapport de leurs poids avec celui de la charge, ne sont pas les mêmes dans l'artillerie des diverses puissances. Une discussion approfondie sur cette question peut servir à améliorer la fabrication des boîtes à balles, à en étendre l'usage, et donner lieu, par conséquent, à des mémoires du plus grand intérêt.

TROISIÈME PRIX.

« Etablir, pour les cartouches d'infanterie, la relation qui
» doit exister entre le poids de la balle, l'espèce et le poids de
» la poudre, le vent, le calibre et la longueur du canon, et le
» poids du fusil, à l'effet d'obtenir la portée la plus avanta-
» geuse, et de diminuer, en même temps, le recul, autant que

» possible. Rechercher quelle peut être l'influence, sur la portée et sur le recul, de la pression résultant de l'action de bourrer. Comparer, sous ces divers points de vue, les armes de l'infanterie étrangère avec celles de l'infanterie française. Discuter les principales expériences faites sur cet objet, et, à défaut d'expériences suffisantes, proposer le programme de celles que l'on croirait nécessaire de faire pour parvenir à la solution complète de la question.

» Examiner les avantages et les inconvéniens, à la guerre, de l'emploi de deux espèces de cartouches de poids et même de calibre différens; l'une pour les armes de l'infanterie, et l'autre pour celles de la cavalerie. Comparer les usages des diverses puissances étrangères à cet égard. »

Il est généralement reconnu qu'il existe, entre les armes, les charges de poudre et les projectiles, une telle connexion, que, si l'un de ses agens vient à changer de poids, de formes, ou de dimensions, les effets résultant de leurs concours ne sont plus les mêmes.

Plusieurs de ces circonstances se trouvent réunies dans l'ensemble des dispositions qui constituent l'état actuel du service, concernant les armes portatives. De nombreuses améliorations ont été apportées dans la fabrication des armes. On remarque généralement plus de précision dans les dimensions du canon du fusil. Une augmentation dans le poids de la balle a été reconnue possible par suite d'expériences faites en grand et avec soin; de grands perfectionnemens sont introduits dans la fabrication de la poudre, dont une espèce particulière, à grains plus fins que ceux de la poudre à canon, a été exclusivement affectée à la confection des cartouches. Ces diverses circonstances, qui exercent sur les parties une influence avantageuse, ont, en même temps, pour effet d'augmenter le recul et de nuire, en cela à la perfection du service de l'arme.

La recherche de la relation la plus convenable, entre la charge, la portée et le recul, devient une question très-importante et dont la solution offre un grand intérêt.

Les mémoires adressés pour le concours devront être par-

... ministère, pour les ... ... retenue sont ... le terme ... suivant.

... le ... janvier 1825.

Le Ministre secrétaire d'État de la guerre,

Signé Mis DE CLERMONT-TONNERRE.

ORDONNANCE DU ROI QUI NOMME M. LE VICOMTE DE FOISSAC-LATOUR AU COMMANDEMENT DE LA ... DIVISION MILITAIRE.

... le ... janvier 1825.

CHARLES, par la grâce de Dieu, Roi de France et de Navarre;

Sur le rapport de notre Ministre secrétaire d'État de la guerre, Nous avons ordonné et ordonnons ce qui suit:

Art. 1er. Le sieur vicomte de Foissac-Latour, lieutenant général disponible, est nommé au commandement de la ... division militaire, en remplacement du sieur marquis de ..., décédé.

2. Notre Ministre secrétaire d'État au département de la guerre est chargé de l'exécution de la présente ordonnance.

Donné en notre château des Tuileries, le ... jour du mois de janvier de l'an de grâce 1825, et de notre règne le premier.

Signé CHARLES.

Par le Roi:

Le Ministre secrétaire d'État de la guerre,

Signé Mis DE CLERMONT-TONNERRE.

ORDONNANCE DU ROI RELATIVE À LA FIXATION DU TRAITEMENT DES PROFESSEURS CIVILS ET MILITAIRES EMPLOYÉS DANS L'ÉCOLE ROYALE D'APPLICATION DE L'ARTILLERIE ET DU GÉNIE, À METZ.

Au château des Tuileries, le ... février 1825.

CHARLES, par la grâce de Dieu, Roi de France et de Navarre;

Voulant donner, aux professeurs civils et militaires employés dans notre école royale d'application de l'artillerie et du génie à Metz, un témoignage de l'intérêt que nous leur portons, et leur assurer les avantages auxquels ils peuvent justement prétendre;

Sur le rapport de notre Ministre secrétaire d'état de la guerre,

Nous avons ordonné et ordonnons ce qui suit:

ART. 1er. Le traitement affecté à chacun des emplois de professeurs civils et militaires dans notre école royale d'artillerie et du génie à Metz, demeure fixé à la somme de quatre mille francs par an.

2. Ces traitemens de professeurs seront, en raison des années d'exercice, progressivement élevés aux taux indiqués ci-dessous, à partir du 1er. janvier 1826:

à 4,800 fr. après 10 ans de service,
à 5,400 fr. après 15 ans *idem.*
et à 9,000 fr. après 20 ans *idem.*

3. Notre Ministre secrétaire d'état au département de la guerre, est chargé de l'exécution de la présente ordonnance.

Donné au château des Tuileries, le 22e jour du mois de février de l'an de grâce 1826, et de notre règne le deuxième.

Signé CHARLES.

Par le Roi:

Le Ministre Secrétaire d'Etat de la guerre,

Signé Mis DE CLERMONT-TONNERRE.

INSTRUCTION POUR LES FAMILLES QUI DÉSIRENT FAIRE ENTRER LEURS ENFANS A L'ÉCOLE ROYALE MILITAIRE PRÉPARATOIRE DE LA FLÈCHE.

Paris, le 10 février 1826.

DISPOSITIONS GÉNÉRALES.

Le nombre des élèves entretenus aux frais de l'état à l'école de la Flèche est fixé à trois cent par l'ordonnance du 31 dé-

cembre 1817. Celui des élèves placés aux frais des familles peut être porté jusqu'à deux cent.

Les élèves admis aux frais de leurs parens paient une pension de 1000 fr., non compris le trousseau, dont le prix moyen est fixé à 500 fr.

Les élèves admis à titre gratuit sont également tenus, au moment de leur admission, de subvenir aux frais du trousseau.

Dans le cas où les parens, au lieu d'en fournir en nature quelques parties, désireraient payer en argent la totalité, ils seront tenus d'en verser la valeur dans la caisse de l'école.

La note des effets dont il se compose leur sera adressée avec les lettres d'admission; elle indiquera les articles qu'ils peuvent fournir, et ceux qu'ils sont tenus de prendre dans les magasins de l'école.

CONDITION DE L'ADMISSION.

Les parens qui veulent faire admettre leurs enfans, soit comme élèves du Roi, soit comme élèves payant pension, doivent adresser leurs demandes au Ministre secrétaire d'état de la guerre.

Les places gratuites sont accordées aux enfans des officiers des armées de terre ou de mer, lorsque leur fortune ou celle de leurs parens ne permet pas de pourvoir d'une autre manière aux frais de leur éducation.

Ces places gratuites sont accordées de préférence, et subsidiairement, dans l'ordre ci-après déterminé:

1° Aux orphelins dont les pères auront été tués au service, ou seront morts de blessures qu'ils auront reçues à la guerre;

2° Aux orphelins dont les pères seront morts au service, ou après l'avoir quitté avec une pension de retraite;

3° Aux enfans qui sont à la charge de leurs mères et dont les pères auront été tués au service ou seront morts de leurs blessures;

4° Aux enfans également à la charge de leurs mères, et dont les pères sont morts au service, ou après s'en être retirés avec une pension de retraite;

5° Aux enfans dont les pères ont été amputés, ou sont restés estropiés ou infirmes par suite de blessures reçues à la guerre.

Les candidats ne pourront être proposés pour des places gratuites à l'école militaire préparatoire, que lorsque leurs parens ou tuteurs auront produit à l'appui de leur demande,

1° L'acte de naissance de l'enfant, revêtu des formalités qui sont prescrites par la loi;

2° Une déclaration signée d'un docteur en médecine ou d'un docteur en chirurgie, attaché à un hospice ou hôpital civil ou militaire, constatant que l'enfant a eu la petite vérole ou qu'il a été vacciné, et qu'il n'a aucune maladie contagieuse ni aucune infirmité qui le rende impropre au service;

3° Un certificat dûment signé et légalisé, au moyen duquel sera constaté le degré de son instruction;

4° Un acte sous seing privé par lequel les parens ou le tuteur du candidat s'engageront à subvenir à la dépense du trousseau;

5° Un état de services, appuyé de pièces authentiques qui constatent le temps et la nature des services du père, son grade, et l'époque de sa mort, de ses blessures, ou de sa retraite;

6° Un certificat du sous-préfet, vérifié par le préfet, par lequel ce fonctionnaire, après avoir fait les enquêtes, et pris, tant sur les lieux qu'au dehors, tous les renseignemens qu'il jugera nécessaires, attestera que l'enfant et ses parens sont sans fortune, et que la place gratuite qu'on sollicite est l'unique moyen de pourvoir à son éducation.

Les familles qui demanderont pour leurs enfans des places d'élèves payans, n'auront pas à produire ces deux dernières pièces. Elles devront remettre,

1° Un certificat du sous-préfet, vérifié par le préfet, constatant qu'elles sont en état de payer la pension et de soutenir leurs enfans au service;

2° L'engagement de payer leur trousseau en les présentant à l'école, et de solder leur pension par trimestre et d'avance dans la caisse de l'école, en argent, billets de banque, mandats de la caisse de service ou des receveurs généraux, sur les receveurs du département ou de l'arrondissement.

Il n'y a pour l'admission à l'école qu'une seule époque ; elle est fixée au 1er octobre de chaque année. Aucun candidat ne peut être proposé, s'il n'a pas à cette époque dix ans accomplis, ou s'il a complété sa douzième année.

Les enfans de dix à onze ans doivent, pour être admis à l'école préparatoire, savoir lire très-bien, écrire passablement, connaître les premières règles de la grammaire française et les premiers élémens de la langue latine, et pouvoir passer en septième à l'époque de l'admission.

Les enfans de onze à douze ans doivent être susceptibles d'entrer dans la sixième classe d'humanités. L'admission des élèves est suspendue pour ceux qui, d'après l'examen qu'ils subissent lorsqu'on les présente à l'école, ne satisfont pas aux conditions prescrites par cette instruction.

Il en est rendu compte au Ministre secrétaire d'état de la guerre, qui prononce, s'il y a lieu, l'ajournement à terme fixe, ou la radiation du tableau.

DE L'INSTRUCTION DONNÉE AUX ÉLÈVES, ET DE LEUR ADMISSIBILITÉ A L'ÉCOLE SPÉCIALE MILITAIRE.

Les cours de mathématiques et de belles-lettres, suivis à l'école préparatoire, sont analogues à ceux des colléges royaux ; on y donne de plus des leçons de langue allemande.

Les élèves y complètent leur éducation religieuse.

Ils font, dans l'intérieur de l'école, les exercices nécessaires pour les fortifier et les préparer au service militaire.

Les élèves restent à l'école préparatoire jusqu'à l'âge de seize à dix-sept ans, suivant le degré de leur instruction.

Ceux qui n'ont pas dépassé l'âge de dix-sept ans huit mois au 1er septembre de chaque année, et qui ne sont pas assez instruits pour passer à l'école spéciale militaire, peuvent rester à la Flèche un an de plus. Passé ce terme, ils ne peuvent plus y être conservés.

Les élèves qui ont terminé les cours d'instruction de l'école préparatoire, et satisfait aux examens de sortie, sont admis à l'école spéciale militaire.

Les élèves qui ont été entretenus aux frais du gouvernement à l'école préparatoire, jouissent du même avantage à l'école spéciale. Ceux qui ont été admis aux frais des familles paient à l'école spéciale une pension de 1500 fr.

Tous les élèves qui passent de l'école préparatoire à l'école spéciale, sont dispensés de fournir un nouveau trousseau.

Paris, le 10 février 1826.

Le Ministre Secrétaire d'Etat de la guerre,

Signé M[is] DE CLERMONT-TONNERRE.

ORDONNANCE DU ROI PORTANT NOUVELLE ORGANISATION DU CORPS ROYAL DES INGÉNIEURS GÉOGRAPHES.

Au château des Tuileries, le 26 mars 1826.

CHARLES, par la grâce de Dieu, ROI DE FRANCE ET DE NAVARRE;

Vu l'ordonnance du 22 octobre 1817, relative à l'organisation du corps royal des ingénieurs géographes militaires;

Voulant arrêter d'une manière plus conforme aux besoins du service, et à l'objet de son institution, la composition de ce corps;

Sur le rapport de notre Ministre secrétaire d'état de la guerre,

Nous avons ordonné et ordonnons ce qui suit:

ART. 1er Le cadre du corps royal des ingénieurs géographes sera composé ainsi qu'il suit:

3 Colonels,
3 Lieutenans colonels,
9 Chefs d'escadron,
18 Capitaines de 1re classe,
10 Lieutenans,
4 Sous-lieutenans, faisant fonctions de lieutenans,
4 Elèves sous-lieutenans.

—

69

2. Il sera pourvu immédiatement aux emplois de lieutenant

colonel, chefs d'escadron et capitaines, créés par l'article précédent, en sus du cadre actuel.

3. Les officiers les moins anciens des différens grades qui existeront, en excédant du cadre déterminé par l'article 1er, resteront attachés au corps, et jouiront des avantages dont ils sont en possession. Il ne sera pourvu qu'à la moitié des vacances, jusqu'à ce que le nombre des officiers de chaque grade, soit rentré dans la limite fixée par ledit article.

4. Les officiers du corps royal des ingénieurs géographes jouiront des avantages accordés à l'armée du génie, pour le temps des études. En conséquence, il sera compté trois années d'études préliminaires, aux ingénieurs géographes, qui étaient en activité de service au 30 janvier 1809, et quatre années à ceux qui, ayant passé par l'école polytechnique, ont été admis à l'école d'application du corps, après le 30 octobre 1809, époque de l'établissement de cette école.

5. Les dispositions des ordonnances et réglemens contraires à la présente ordonnance, sont et demeurent abrogées.

6. Notre Ministre secrétaire d'état au département de la guerre est chargé de l'exécution de la présente ordonnance.

Donné en notre château des Tuileries, le 26e jour du mois de mars de l'an de grâce, et de notre règne le deuxième.

Signé CHARLES.

Par le Roi :

Le Ministre secrétaire d'État de la guerre,

Signé Mis DE CLERMONT-TONNERRE.

LE MINISTRE SECRÉTAIRE D'ÉTAT AU DÉPARTEMENT DE LA GUERRE, A MM. LES DIRECTEURS DES FORTIFICATIONS. (*Direction générale du personnel, Bureau du Génie*)

Paris, le 30 novembre 1825.

(*Mode de communication des plans des places de guerre, à la commission d'armement.*)

Monsieur, je vous transmets ci-joint ampliation d'un rapport

de MM. les lieutenans généraux comte Valée, inspecteur du service central d'artillerie, et vicomte Rogniat, inspecteur du service du génie, d'après lequel le ministre a adopté, par décision du 8 de ce mois, les dispositions proposées dans ce rapport pour la communication des plans des places de guerre, à la commission d'armement.

Je vous invite à vous conformer, en ce qui vous concerne, aux dispositions de cette décision.

J'ai l'honneur d'être, etc.

RAPPORT FAIT AU MINISTRE,

le 8 novembre 1825.

RAPPORT SUR LA COMMUNICATION DES PLANS DES PLACES DE GUERRE A LA COMMISSION D'ARMEMENT.

Son excellence le ministre de la guerre, par ses lettres des 15 et 29 octobre 1825, a chargé MM. les inspecteurs du service central de l'artillerie et du service central du génie, de se concerter sur la communication à faire, la commission d'armement, des plans des places de guerre du royaume, pour lui adresser un avis motivé, qui la mette en mesure de prendre une décision définitive à ce sujet.

En conséquence, les généraux Valée et Rogniat, s'étant réunis en conférence à cet effet, ont pris connaissance des lettres de son excellence, où elle rappelle que le président de la commission d'armement a demandé, le 21 mars 1825, qu'il fût exécuté sur les lieux deux copies des plans des places, forts et batteries de côtes, afin qu'on pût y tracer le figuré de l'armement de chaque place, indiquant la direction de tous les feux et directs et courbes ; ce qui nécessite des plans donnant le tracé de la fortification et le relief, tant des ouvrages, que du terrain environnant, à une distance de 1500 mètres.

Qu'ayant donné son approbation à cette disposition, elle a prescrit, le 25 juin suivant, de faire faire dans les places les copies demandées, en autorisant, à cet effet, les directeurs du génie à donner communication de tous les plans existant dans les archives.

Son excellence fait connaître ensuite que plusieurs directeurs d'artillerie, et notamment ceux de Metz et de Strasbourg, ont écrit qu'il leur serait impossible de remplir ses intentions, attendu que les directeurs du génie, s'appuyant des termes d'une circulaire du 31 octobre 1824, ne voulaient permettre aux officiers d'artillerie chargés de faire ces copies, que de consulter, sans déplacement, les plans qui existent dans les archives, et d'en extraire seulement le tracé de la magistrale des fortifications et des ouvrages extérieurs.

Les généraux Valée et Rogniat, après avoir revu les lois, ordonnances et réglemens qui établissent le service du génie, en ce qui concerne la conservation des plans de places, et les communications qui peuvent en être faites, reconnaissent, de concert, que le refus des officiers du génie est fondé sur les ordonnances du 7 février, 1744, du 10 mars 1759, du 1er mars 1768, et du 27 juin 1776; qu'à la vérité, le décret du 24 décembre 1811, déroge à ces ordonnances, en ce qu'il prescrit de déposer, au secrétariat des places, un plan de la place pour le service du commandant d'armes; mais que cette disposition a été révoquée par décision du Roi, du 20 janvier 1815.

Toutefois, les généraux Valée et Rogniat, en se bornant à la question particulière qui leur est soumise, pensent que, sans s'écarter de l'esprit des ordonnances qui rendent les officiers du génie responsables de tout ce qui tient aux archives des places de guerre, il est possible d'atteindre le but proposé par la commission d'armement de la manière suivante:

Les officiers du génie, membres de la commission, recevraient, sur leur demande, du dépôt des fortifications, les plans détaillés des places dont la commission aurait à s'occuper; ils les lui communiqueraient, en séance, toutes les fois qu'elle en aurait besoin, et ils deviendraient responsables de leur réintégration aux

archives du génie. La commission ferait son travail au moyen de ces plans : si S. Exc. en désirait une copie pour servir à l'intelligence de ce travail, on la ferait faire dans les bureaux du dépôt des fortifications.

L'envoi d'une seconde copie dans les directions d'artillerie paraît aux généraux Valée et Rogniat enfreindre la législation existante ; et ils en voient d'autant moins la nécessité, que le travail de la commission indiquant, non-seulement pour chaque place, mais encore pour chaque ouvrage, le nombre des bouches à feu, leur calibre, leur remplacement et leur objet, les officiers d'artillerie chargés de l'exécution de ce travail sur les lieux n'auront pas besoin de plan pour s'y conformer et en apprécier les motifs, puisqu'ils ont le terrain sous les yeux.

L'Inspecteur général du service central du génie,
Signé ROGNIAT.

L'Inspecteur général du service central de l'artillerie,
Signé Cte VALÉE.

Il est écrit de la main du Ministre,

APPROUVÉ.

LE MINISTRE SECRÉTAIRE D'ÉTAT AU DÉPARTEMENT DE LA GUERRE, A MM. LES LIEUTENANS GÉNÉRAUX, MARÉCHAUX DE CAMP COMMANDANS D'ÉCOLE, CHEFS DE CORPS ET D'ÉTABLISSEMENS D'ARTILLERIE. (*Direction générale du personnel, bureau de l'artillerie.*)

Paris, le 3 mars 1826.

(*Envoi des programmes des cours pour les écoles régimentaires d'artillerie, et Avis des mesures à suivre pour la rédaction de ces cours.*)

Monsieur, divers cours devant être faits dans les écoles d'artillerie, il m'a paru convenable de charger le comité de cette arme d'en rédiger les programmes, afin d'imprimer à l'instruction une marche uniforme, d'en arrêter les bases sur des règles invariables, de manière à y comprendre tout ce qui est utile et à en écarter le superflu.

En conséquence, le comité ayant rédigé ces programmes, M. l'inspecteur général du service central me les a présentés en son nom, et j'y ai donné mon approbation.

Ce travail comprend :

1° Le programme d'un cours de balistique, appliquée au tir des différentes bouches à feu;

2° Le programme d'un cours, sur les principes de construction des bouches à feu;

3° Le programme d'un cours de mécanique, appliquée aux constructions des voitures et machines en usage dans l'artillerie;

4° Les programmes de quatre cours spéciaux, sur le service des poudreries, des fonderies, des manufactures d'armes et des forges;

5° Les programmes de quatre cours, sur le service de l'artillerie en campagne, dans les siéges, dans la défense des places et des côtes, et sur la construction de toutes les espèces de batteries.

Le comité n'a pas compris, dans ce travail, de programme particulier pour le cours de ponts militaires, parce que l'instruction générale du service des ponts, faisant suite au projet de réglement sur les manœuvres des pontonniers, lui a paru propre à servir de base à ce cours.

Pour parvenir le plus promptement et le plus convenablement possible à la rédaction définitive de ces différens cours, le comité m'a proposé et j'ai approuvé la répartition suivante, comme offrant toutes les garanties qu'on peut désirer, tant sous le rapport de la bonne exécution que sous celui de la célérité du travail :

1° Les cours de balistique appliquée et de construction des bouches à feu, seront rédigés par MM. les professeurs Terquem et Servois, attachés au dépôt central; assistés, s'il y a lieu, d'officiers qui leur seront adjoints à cet effet par M. l'inspecteur général du service central;

2° Le cours de mécanique appliquée sera rédigé à l'école de Metz, par une commission composée de MM. le professeur

Bergerie, le répétiteur Woisard, et le capitaine d'ouvriers Migout;

3° La direction générale des poudres et les inspections des fonderies, des manufactures d'armes et des forges, seront chargées de rédiger les cours spéciaux sur ces services, les officiers employés dans ces établissemens pouvant mieux que tous autres en faire connaître avec détail les opérations;

4° Les cours sur le service de l'artillerie en campagne, dans les siéges, dans la défense des places et des côtes, et sur la construction des batteries, seront rédigés par des officiers désignés par M. le commandant de l'école de Strasbourg, sous la direction de M. le lieutenant-colonel Lyautey;

5° Une commission d'officiers du bataillon de pontonniers, désignée par le même officier général, et présidée par M. le chef de bataillon M. Drieu, sera chargée de la rédaction du cours sur les ponts.

Outre ces cours, il sera nécessaire d'en faire de particuliers de géométrie, de statique et de géométrie descriptive, pour les officiers qui ne sortent pas des écoles, et pour les sous-officiers, ainsi qu'un cours sur la construction des bâtimens et sur les levers de bâtimens et de machines au mètre, à l'usage des premiers. Il ne s'agira, pour rédiger ces cours, que de prendre, dans les meilleurs auteurs qui ont traité de ces matières, ce qui paraîtra le plus élémentaire, le plus approprié aux besoins de l'instruction, et surtout d'en faire de nombreuses applications au service de l'artillerie. Ce travail sera fait au dépôt central.

Mais, indépendamment de cette répartition spéciale des différens cours, je désire y faire coopérer le corps de l'artillerie tout entier, et je vous envoie en conséquence des exemplaires des différens programmes, pour être distribués aux officiers sous vos ordres, afin que tous ceux qui voudraient travailler sur ces bases puissent le faire et m'envoyer leurs travaux.

Je transmettrai ensuite tous ces documens au comité, qui les reverra avec le plus grand soin, et présentera enfin à mon approbation les rédactions définitives des cours, qui deviendront le texte des leçons à faire dans les écoles.

Il est à désirer que ces rédactions définitives soient arrêtées le plus promptement possible. En conséquence, malgré l'importance des matières de ces cours, et l'étendue des recherches qu'exigent quelques-uns d'entre eux, je me vois forcé de fixer le 1er novembre comme l'époque avant laquelle les rédactions préparatoires devront m'être adressées.

Je compte, monsieur, sur votre zèle et sur celui des officiers sous vos ordres, pour m'aider à atteindre le but important que je me suis proposé par l'institution de ces cours, l'amélioration de l'instruction des officiers du corps royal de l'artillerie.

J'ai l'honneur d'être, etc.

PROGRAMME DU COURS DE BALISTIQUE APPLIQUÉE AU TIR DES DIVERSES BOUCHES A FEU.

1re LEÇON. — (*Pointage.*) — Du pointage en général. — Calcul de l'angle de mire pour toutes les bouches à feu.

Description et théorie des instrumens servant à mesurer l'angle qui fait, avec le point horizontal, l'axe des bouches à feu. — Des coins de mire et des vis de pointage. — Des instrumens de pointage qui sont applicables au cas où l'on a égard à l'inclinaison sur le plan horizontal de l'axe des tourillons de la pièce. — Des différentes hausses. — Des hausses positives. — Négatives. — Comparaison des divers instrumens de pointage.

Calculs et tableaux de réduction pour toutes les pièces d'artillerie ; des divisions des hausses, en mesures linéaires, en degré d'inclinaison de la ligne de tir, en longueur de portées. — Tables de Lombard. — Examen des effets du recul sur le pointage. — Moyen de connaître l'angle sous lequel le projectile sort de la bouche à feu. — Procédé indiqué par Lombard.

Principes du pointement des fusils de rempart et des armes portatives à feu longues ou courtes.

Pointage des mortiers. — Instrumens qui lui sont particulièrement destinés. — Tir de nuit, etc.

IIe LEÇON. — *Force de la poudre dans les bouches à feu. — Vîtesses initiales, Recul, etc.* — Description et théorie des instrumens ou appareils en usage ou proposés pour mesurer la vîtesse initiale des projectiles. — Pendule de Robins, perfectionné par Hutton et Grégory. — Pièce-pendule de d'Arcy, avec des perfectionnemens de Hutton. — Fusil-pendule de la direction des poudres. — Machines de Mattrey, de Grobert, etc. — Lois empiriques, déduites des expériences de Hutton, qui expriment les relations entre les vîtesses initiales, les charges de poudre, les poids des projectiles, les calibres et les longueurs d'âme.

Calculs et tableaux des vîtesses initiales des projectiles de l'artillerie française, pour les charges de guerre et les angles de tir en usage.

Vîtesse des projectiles produites par des agens autres que la poudre de guerre. — Force des gaz et en général des fluides élastiques. — Description et théorie des fusils à vent. — Projectiles mus par la vapeur de l'eau. — Fusées à la Congrève, etc.

IIIe ET IVe LEÇONS. — *Trajectoire. — Ricochet.* — Exposition historique des travaux des géomètres sur la trajectoire. — Discussion des cas où l'on peut adopter, sans erreur sensible, la trajectoire parabolique. — Solution, dans cette hypothèse, des différens problêmes de la balistique. — Table de Bélidor pour la trajectoire parabolique. — Trajectoire des projectiles tirés sous des angles peu élevés, en ayant égard à la résistance de l'air. — Trajectoire des balles de fusils, de carabines. — Planchette de M. Dobenheim.

Théorie du tir à ricochet. Relations entre les charges, les angles de départ, la nature du sol, la longueur des premier, deuxième et troisième bonds, et la portée totale. — Ricochet mou. — Ricochet tendu. — Ricochet sur les eaux. — Limites des angles sous lesquels il peut être produit.

Trajectoire des projectiles dans un milieu résistant; sous un angle de projection quelconque. — Méthodes diverses d'attaquer ce problême. — Méthode d'Euler par le moyen de quelques ta-

bles calculées à l'avance. — Calcul de ces tables. — Application au jet des bombes. — Comparaison des résultats de la théorie avec ceux de l'expérience.

Causes diverses qui rendent irrégulier le tir des projectiles, en faisant varier les élémens qu'on a supposés constans dans le calcul de la trajectoire. — Variation de densité des couches d'air traversées. — Mouvement et agitation de l'air. — Irrégularité des formes des projectiles. — Mouvement de rotation qu'ils ont reçu, etc. — Tentatives qu'on a faites pour soumettre au calcul ces causes d'irrégularité.

V[e] LEÇON. — *Portée des projectiles.* — Expositions théoriques des principales séries d'expériences sur les portées, exécutées en France et hors de France. — Expériences de la Fère, de Strasbourg, de Douay, de l'an 11, d'Angleterre, d'Hanovre, etc. — Méthode de prendre les moyennes des portées. — Lois empiriques, déduites de ces expériences, qui établissent des rapports entre les portées, les charges, les poids des projectiles, les longueurs d'ame, dans les tirs à peu près horizontaux.

Expériences sur les portées dans les tirs verticaux, ou sur les amplitudes des projectiles lancés sous des angles élevés. Moyens proposés pour lever géométriquement les trajectoires.

Tableaux synoptiques des portées des pièces d'artillerie française avec les charges et sous les angles usités.

VI[e] ET VII[e] LEÇONS. — *Probabilités des effets du tir.* — Tir des cartouches à balles. — Causes de l'écartement des balles. — Probabilités de frapper, à une distance donnée, une butte de grandeur donnée. — Méthodes de calcul appliquées à ces cas, d'après des épreuves authentiques.

Tir des projectiles affectés d'une grande variété de causes d'irrégularité dont les influences individuelles ne peuvent être calculées. — État physique de la charge. — Densité et forme des grains. — Humidité. — Sécheresse. — État des projectiles. — État de la pièce. — Etat hygrométrique et barométrique de l'air, etc. — Causes dont les effets pris séparément sont peu sensibles, mais pris ensemble peuvent se détruire en tout ou en partie, ou bien s'ajouter et produire de fortes irrégularités. —

Chances de toucher au but donné, eu égard à toutes ces causes d'irrégularité, conclues de diverses séries d'expériences. — Calculs et tableaux synoptiques pour les diverses pièces, charges et projectiles de l'artillerie.

VIIIe LEÇON. — *Force et effets des projectiles de l'artillerie.* — Exposition historique et résultats principaux des expériences faites pour connaître la résistance des terres, des sables, des pierres, des murs, des bois, des métaux, des liquides, etc. — Tableaux synoptiques de ces résistances. — Manière de les exprimer.

Théorie des pénétrations des projectiles dans les milieux de diverses natures. — Moyen de mesurer la force des projectiles d'après les pénétrations dans divers milieux.

Force des projectiles pour ébranler, renverser. — Effet de la poudre dans les projectiles creux.

Paris, le 3 mars 1826.

Le Ministre Secrétaire d'Etat de la guerre.

Signé Mis. DE CLERMONT-TONNERRE.

PROGRAMME DU COURS SUR LES PRINCIPES DE CONSTRUCTION DES BOUCHES A FEU.

Ire ET IIe LEÇONS. — *Précis historique sur l'origine et les progrès de l'art des bouches à feu.* — Coup d'œil rapide sur les anciennes machines de guerre. — Moteurs employés dans ces machines. — Idées de leurs effets.

Matière, formes, dimensions des premières bouches à feu. — Bombardes, pierriers en douves de fer forgé. — Pièces en cuivre; — en fer coulé. — Canons de gros calibres. — Canons à main. — Boulets de pierre; — de fer coulé. — Canons de bronze. — Premiers systèmes d'artillerie, dont les élémens furent : 1° les calibres ou diamètres mis en rapport avec les poids des projectiles pleins en pierre, plomb, fer, etc.; 2° les longueurs d'âme; 3° les épaisseurs de métal.

Introduction en France des bouches à feu, vers le milieu du XIVe siècle. — Artillerie de siége vers le milieu du XV[e] siècle. — Les douze pairs de France, fabriqués sous Louis XI. — Artillerie de campagne, vers la fin du même siècle, sous Charles VIII; déjà nombreuse aux guerres d'Italie, sous François I[er]. — Grand développement donné à l'artillerie de France, sous le règne de Louis XIV.

Invention des mortiers; des obusiers; des grenades à main; du pétard; de la bombe.

Systèmes d'artillerie déterminés législativement en France, à diverses époques.

III[e] LEÇON.—*Recherches des rapports qui existent entre les charges de poudres et les formes à donner aux bouches à feu.* — Forme générale des bouches à feu. — Elémens du profil générateur du solide de révolution dont elles sont formées. — Chambres à poudres des bouches à feu dont le diamètre de l'âme est très-grand. — Chambres sphériques; cylindriques; paraboloïdes; en forme de poire; en cône tronqué, etc. — Propriétés des chambres à poudre. — Recherche de la forme la plus avantageuse des chambres à poudre. — Idées des travaux faits par les géomètres à cet égard.

Influence de la longueur de la charge. — Charge équilatérale; ses avantages. — Charge d'une longueur plus que double de son diamètre; ses inconvéniens. — Charge d'une longueur moindre que le quart de son diamètre.

Recherche de l'emplacement à donner à la lumière quand la longueur de la chambre est donnée. — Influence, sur les effets de la charge, du diamètre de la lumière et de la quantité de vent donnée au projectile.

IV[e] ET V[e] LEÇONS — *Des longueurs d'âme, et des épaisseurs de métal des bouches à feu.* — Longueur du plus grand effet pour une charge donnée. — Idée des recherches théoriques faites à cet égard. — La mobilité qu'on doit conserver aux pièces d'artillerie ne permet pas de porter leur longueur au terme du maximum. — Recherche de l'accroissement de l'effet d'une charge,

d'après une augmentation donnée de longueur d'âme en-deçà du maximum.

Propriété de la charge maximum pour une âme de longueur donnée.—Importance de la connaissance de cette charge dans les différens calibres qui composent un système d'artillerie.—Expérience de Bélidor, pour déterminer cette charge maximum dans les pièces du système de 1732.—Recherches postérieures sur la même question.—Difficultés qui se présentent quand on l'aborde par la théorie seule.—Moyens que l'expérience peut fournir à cet égard.

Epaisseurs de métal; doivent être suffisantes pour résister aux efforts qui résultent de l'explosion de la charge.—Epaisseurs plus grandes au logement de la charge; moindres à la bouche de la pièce.—Idée des recherches théoriques faites sur la manière de distribuer les épaisseurs le long de l'ame.—Résultats d'expérience.

VIe LEÇON.—*Détermination des formes des bouches à feu en particulier.*—Pièces de siége ou de place.—Leur calibre.—Motifs de leur adoption.—Obusiers.—Mortiers—Pierriers.

Pièces de campagne.—Leur calibre.—Artillerie de montagne.—Pièces de côte.

Raison de la multiplicité des calibres dans un même système.—Similitude introduite dans les pièces d'un système, en rapportant les longueurs aux diamètres et le poids de ces mêmes pièces aux poids de leurs projectiles, par des nombres qui sont les mêmes pour les différens calibres.—Résistance égale, qui dérive de cette similitude, pour tous les calibres d'un même système.—Motifs qui ont fait s'écarter de cette règle pour les longueurs des pièces de siége.—Introduction d'un nouveau calibre dans ce système.—Manière de former un nouveau système d'artillerie, si de nouveaux besoins l'exigeaient.—Pièces forées à un calibre supérieur, etc.

VIIe ET VIIIe LEÇONS.—*Détails qui appartiennent à la forme extérieure des bouches à feu, et tracé.*—Considérations diverses, prises de la mobilité, de la facilité d'exécution, etc., des pièces d'artillerie, qui ont conduit à admettre: des renforts; des moulures;

un bourrelet ; un bouton de culasse ; des anses ; un canal d'amorce ; un bassinet ; des crans, boutons de mire et visières ; des hausses fixes ; des tourillons avec embases et renforts.

Prépondérance de la culasse sur la volée.—Recherche du centre de gravité d'une pièce, d'après son profil, pour servir à fixer l'emplacement des tourillons et des anses. — Question de la position respective des axes de la pièce et des tourillons.—Influence de cette position sur le recul.

Méthode générale du tracé des bouches à feu.—Tracés particuliers de la tulipe ; du cul-de-lampe ; du bouton de culasse ; des moulures et autres parties arrondies.

Paris, le 3 mars 1826.

Le ministre secrétaire d'état de la guerre.

Signé M[is] DE CLERMONT-TONNERRE.

PROGRAMME DU COURS DE CONSTRUCTION D'AFFUTS, VOITURES ET MACHINES D'ARTILLERIE.

PREMIÈRE PARTIE. — AFFUTS ET VOITURES.

I[re] LEÇON. —Considérations générales sur les différens systèmes d'affûts et de voitures employés jusqu'à présent. — Conditions à remplir, d'après la nature du service, dans la composition des affûts et voitures de chaque espèce, sous le rapport du tirage, des manœuvres, et du tir.

II[e] ET III[e] LEÇONS. — Tracé raisonné des affûts et voitures en usage. —Distribution de leurs principales parties et formes générales. — Arrangement et assemblage des pièces dont elles se composent.

Expériences et calculs sur la résistance du bois, — sur celle des métaux employés à la construction des affûts et voitures.

IV[e] ET V[e] LEÇONS. — Théorie du tirage pour les voitures à deux roues, sur un plan horizontal ; sur un plan incliné ; en montant

et en descendant. — Frottement des essieux et des roues. — Résistance du sol et obstacles à surmonter. — Emplacement du centre de gravité de la charge.

Théorie du tirage pour les voitures à quatre roues sur un plan horizontal; sur un plan incliné; à la montée; à la descente; quand les trains sont sur des plans différens. — Ecartement des trains.—Leur point d'attache. — Tournant des voitures à quatre roues.

Modes divers d'enrayages, soit pour les voitures à deux roues, soit pour celles à quatre roues.

VI[e] LEÇON. — Du cheval, considéré comme moteur. — Sa force comparée à celle de l'homme. — De sa manière d'agir dans ses divers modes d'attelage et dans les différentes circonstances du tirage. — Résumé des principales expériences sur le tirage. — Expériences d'Edgeworth, de Rumford, etc.

VII[e] LEÇON. — Théorie du recul des affûts, dans le tir sur le terrain naturel, sur les plateformes et les châssis; eu égard à la résistance du sol, à sa ténacité, à l'élasticité des bois sur lesquels l'affût repose, etc.

Effets dynamiques et physiques produits par le recul sur l'affût.

DEUXIÈME PARTIE. — MACHINES.

(X LEÇONS.) — Application des principes de la mécanique rationnelle à la construction, à l'usage et au service des machines en usage dans les arsenaux et usines d'artillerie;

SAVOIR : Scieries. — Moulin à poudre. — Martinets. — Clouterie. — Machines soufflantes. — Forerie pour canons. — Forerie pour canons de fusil. — Aiguiserie — Emoulerie. — Tours pour les bois et les métaux. — Balanciers découpoirs. — Découpoirs à leviers. — Moutons à enfoncer les pieux; à découper. — Sonnettes. — Chèvres. — Vindax. — Cabestans, etc.

Pour chacune de ces machines on traitera les articles suivans : Objet de la machine. — Sa description. — Sa construction; na-

ture, forme et dimensions des parties ou pièces essentielles.—Calcul de la machine.—Relations entre les moteurs et les résistances. — Puissance et produit de la machine, eu égard à la diversité des moteurs qu'on y a appliqués.

Paris, le 3 mars 1826.

Le ministre secrétaire d'état de la guerre,

Signé Mis DE CLERMONT-TONNERRE.

PROGRAMME DU COURS SUR LE SERVICE DES OFFICIERS D'ARTILLERIE DANS LES POUDRERIES ET RAFFINERIES.

Ire LEÇON. *Organisation du service des poudres et salpêtres.* — Composition de la direction générale des poudres et salpêtres — Comité consultatif.

Indication des emplacemens des rafineries et des poudreries de France.

Détails sur l'organisation et l'administration intérieure des poudreries et des rafineries. — Fonctions du commissaire des poudres ; — de l'officier d'artillerie inspecteur de l'établissement.

IIe LEÇON. — *Fabrication de salpêtre.* — Mode de récolte du salpêtre en France par des salpêtriers commissionnés par le gouvernement. — Situation de la législation à ce sujet. — Notion sur la récolte du salpêtre chez les diverses puissances de l'Europe.

Travail du salpêtre. — Recherche des matériaux salpêtrés. — Reconnaissance de ces matériaux. — Lessivage des matériaux salpêtrés. — Examen des différens sels contenus dans les eaux de lessivage. — Leurs propriétés et leurs proportions dans les matériaux salpêtrés. — Saturation des eaux de lessivage. — Des divers modes de faire cette opération.

Evaporation des eaux salpêtrées. — Description des fourneaux et chaudières employés à cet usage. — Cristallisation

du salpêtre brut. — Traitement des eaux surnageantes ou eaux-mères, des écumes et des crasses. — Extraction du sel marin et autres sels cristallisables.

IIIe LEÇON. — *Raffinage du salpêtre.* — Mode de réception du salpêtre brut dans les raffineries. — Indication des causes qui affectent les résultats de cette opération. — Mode de paiement du salpêtre brut aux salpêtriers.

Description du mode actuel de raffinage en usage dans les raffineries. — Lavage préliminaire du salpêtre brut dans l'eau saturée. — Raffinage proprement dit. — Cristallisation en petites aiguilles. — Lavage du salpêtre cristallisé dans les caisses ou maies. — Dessication du salpêtre. — Réception du salpêtre pur, et épreuve par le nitrate d'argent.

IVe LEÇON. — *Du soufre et du charbon.* — SOUFRE. — Détails sur l'origine et l'extraction du soufre brut. — Essai du soufre brut par la volatilisation. — Description du procédé suivi actuellement à la raffinerie de Marseille. — Théorie de cette opération.

CHARBON. — Mode de récolte du bois de bourdaine. — Lois et réglemens à ce sujet. — Indication des différens bois qui peuvent être employés à la confection du charbon à poudre. — Choix de ce charbon selon l'âge et la grosseur.

Description détaillée des différens procédés pour obtenir le charbon à poudre, par les fosses ouvertes, par les chaudières, par les fours ou faulde, par la distillation dans des vaisseaux clos. — Comparaison des produits en charbon, et du prix auquel ils reviennent. — Caractère des charbons obtenus par chacun des procédés.

Indication des précautions à prendre pour la conservation des charbons à poudre.

V^e^ ET VIe LEÇONS. — *Fabrication de la poudre.* — Des diverses sortes de poudres fabriquées en France. — Du dosage de chacune de ces poudres. — Des différens dosages de poudres en usage à l'étranger.

Trituration des matières premières, isolées ou mêlées, par les pilons, par les meules, par les tonnes et gobilles.

Mélanges des matières lorsqu'elles ont été triturées isolément.

Compression des matières pour la formation des grains par les pilons, les presses à vis ou hydrauliques, les meules verticales et roulantes, le laminoir, etc.

Grenage, ou transformation de la matière comprimée, en grains de différentes grosseurs. — Tamis en peau ou en toile métallique. — Cylindres cannelés. — Ecureuils. — Tonnes pour la poudre ronde.

Séparation des grains et des poussières, et égalisage de ces grains avec le tamis, avec le blutoir.

Lissage des grains de poudre.

Séchage des grains dans les séchoirs naturels; à l'air ou couverts. — Sécheries artificielles. — Sécherie à ventilateur de Champy. — Sécherie d'Essonne à la vapeur. — Sécherie étuve, etc.

Epoussetage et dernier égalissage.

Description détaillée des différentes machines employées pour les opérations ci-dessus indiquées. — Comparaison de leurs effets, et évaluation de leurs produits dans une journée de dix heures de travail.

VIIe ET VIIIe LEÇONS. — *Réception et épreuves des poudres.* — Examen des qualités extérieures de la poudre. — Forme et grosseur des grains. — Dureté et densité. — Des différentes grosseurs des grains adoptées pour chaque espèce de poudre. — Des différentes formes des grains; ronds ou anguleux; lissés ou non lissés. — Manière de déterminer la densité. — Emploi du gravimètre. — Description de cet instrument, et manière de s'en servir.

Discussion sur la grosseur à donner aux grains, selon l'espèce d'arme dans laquelle la poudre doit être employée; sur le lissage; sur la dureté ou la densité des grains; sur la forme ronde ou anguleuse.

Description des différentes éprouvettes pour les poudres de guerre en usage chez les principales nations de l'Europe, et principalement en France. — Division des éprouvettes en deux

classes : 1° éprouvette au volume ; 2° éprouvette au poids. — Motifs de la préférence accordée à la dernière.

Mode d'épreuve en usage dans l'artillerie pour la réception des poudres de guerre. — Description du mortier éprouvette et des instrumens vérificateurs. — Manière de se servir de ces derniers.

Conditions de réception pour les poudres neuves et pour les poudres rebattues.

Discussion sur les différens modes d'épreuves.

IXe LEÇON. — *Des moyens de conservation de la poudre.* — Examen des causes qui détériorent la poudre. — Moyens à opposer à ces causes.

Formes et dimensions d'un magasin à poudre dans une ville de guerre. — Des différentes manières dont les poudres peuvent y être emmagasinées.

Modes divers de barillage pour les poudres de guerre. — Dimensions adoptées en France pour le barillage de ces poudres.

Détails sur le pliage des poudres de chasse et autres poudres de commerce.

Précautions à prendre pour préserver les magasins et les barils de l'humidité. — Détails sur différens projets présentés dans ce but. — Précautions à prendre pour préserver les poudres du feu et des effets de la foudre. — Description et théorie des paratonnerres. — Espèces de paratonnerres à adopter pour les magasins à poudre et pour les établissemens des poudreries.

Réglement sur le transport des poudres.

Xe ET XIe LEÇONS. — *Théorie.* — Examen chimique du salpêtre. — Sa composition. — Ses diverses propriétés. — Théorie de sa formation. — Description des différens systèmes de nitrières artificielles. — Discussion sur leurs avantages et leurs produits.

Examen des propriétés chimiques du soufre, et de son action dans la poudre.

Examen des propriétés physiques et chimiques du charbon. — Indication des qualités essentielles dans les charbons à poudre.

Procédés divers en usage pour l'analyse des poudres. — Analyse des crasses.

Théorie de la combustion de la poudre. — Espèce et quantité de gaz produits pendant la combustion des poudres de différens dosages. — Recherches à faire sur la force absolue de la poudre et sur la quantité de chaleur développée pendant la combustion.

Paris, le 3 mars 1826.

Le Ministre Secrétaire d'État de la guerre,
Signé Mis DE CLERMONT-TONNERRE.

PROGRAMME DU COURS SUR LE SERVICE DES OFFICIERS D'ARTILLERIE DANS LES FONDERIES.

Ire LEÇON. — *Organisation du service.* — Administration par entreprise ou par régie. — Fonctions et attributions des officiers et employés. — Leur responsabilité. — Comptabilité. — Tenue des registres. — Etablissement des commandes.

Approvisionnemens. — Bases sur lesquelles ils s'établissent. — Essai des matières, et réception.

Etablissemens destinés à la fabrication des bouches à feu que possède la France.

Description sommaire des diverses parties qui composent une fonderie. — Magasins. — Halle aux fontes. — Usines.

IIe LEÇON. — *Des matières premières.* — Du cuivre. — Extraction. — Propriétés physiques et chimiques. — Pays qui fournissent le meilleur cuivre. — Procédé pour lui donner le degré de pureté nécessaire. — Moyens d'en reconnaître la nature et la pureté.

De l'étain. — Exploitation. — Nature. — Essai. — Affinage.

Bronze ou alliage du cuivre et de l'étain. — Propriétés suivant les proportions des deux composans. — Limites dans lesquelles on est tenu de se renfermer. — Analyse sommaire des

expériences faites jusqu'à ce jour pour connaître le meilleur alliage. — Alliages ternaires et quaternaires essayés pour augmenter la dureté et la ténacité des bouches à feu. — Emploi du fer, — du zinc, etc.

Métaux dont la présence est nuisible dans les fontes. — Plomb. — Arsenic, — etc.

IIIe LEÇON. — *Du Moulage.* — Des différentes espèces de moulage. — Moulage en sable. — Moulage en terre. — Confection du moule de la pièce. — De la masselotte. — Moulage des tourillons et des anses. — Cuite du moule. — Enterrage du moule. — Moyens employés pour assurer la solidité du moule dans la fosse. — Confection du canal ou rigole pour la matière. — Moulage en coquille. — En quoi il diffère du précédent.

IVe LEÇON. — *Fonte et Coulée.* — Des diverses espèces de fourneaux employés pour couler les bouches à feu. — Leurs dimensions principales. — Leurs avantages et leurs inconvéniens. — Nature des terres et des briques propres à leur construction. — Procédés pour cuire un fourneau à fontes construit à neuf.

Chargement du fourneau avec des métaux neufs ou vieux. — Nature et qualités des combustibles. — Bois. — Charbon. — Houille. — Conduite du feu. — Moyens d'apprécier le degré de chaleur.

Coulage plein. — Au noyau. — A syphon. — Avantages et inconvéniens. — Confection des noyaux pour mortiers et pierriers. — Cuite des noyaux. — Déterrage. — Décroutage. — Coupe de la masselotte. — Tableau du poids des diverses bouches à feu et de leurs masselottes. — Objet de ces masselottes. — Essais tentés à diverses époques pour couler la volée en bas.

Ve ET VIe LEÇONS. — *Centrage. — Forage. — Tournage et ciselage.* — Centrage. — Forage. — Tournage et ciselage.

Centrage des bouches à feu. — Objet de cette opération. — Forage ancien ou vertical. — Forage horizontal, actuellement adopté en France. — Description du mécanisme d'une forerie. — Son objet et son produit. — Description de l'opération du forage. — Premier foret. — Second forêt. — Rouleau. — Allésoir. — Polissoirs. — De l'excentricité du forage. — Causes qui

peuvent l'occasionner. — Moyen de s'apercevoir qu'une pièce se fore excentriquement. — Procédé pour remédier à cet inconvénient. — Tournage de la surface extérieure des canons. — Importance de la coïncidence des axes des surfaces extérieure et intérieure. — Tracé des tourillons. — Cisclage des tourbillons et des anses.

Grains de lumière. — Barreau forgé et corroyé. — Taraudage. — Pose des grains à froid. — Machine pour faire cette opération. — Coupe du téton.

VIIe ET VIIIe LEÇONS. — *Visites. — Epreuves et réception des bouches à feu.* — Visites. — Epreuves et réception des bouches à feu.

Description et usages des divers instrumens vérificateurs. — Première visite. — Son objet. — Soins à y apporter.

Epreuve du tir. — Tableau des charges employées pour les divers calibres. — Epreuve à l'eau. — Seconde visite pour reconnaître les défectuosités que les épreuves ont fait manifester. — Défauts qui peuvent faire rejeter une bouche à feu. — Refoulemens. — Logemens de boulet. — Battemens. — Affouillemens. — Chambres. — Sifflets. — Taches d'étain. — Soufflures. — Cendrures, etc. — Influence de ces divers défauts, eu égard à leur position, à la nature et au calibre de la bouche à feu, etc.

Forage des pièces après l'épreuve. — Gravure. — Tracé de la ligne de mire. — Troisième et dernière visite pour la réception définitive.

Visites et épreuves des mortiers et pierriers.

IXe LEÇON. — *Menus ouvrages — Réduction des scories.* — Tableau des menus ouvrages fabriqués dans les fonderies royales. — Détails sur leur fabrication. — Visite et réception.

Exploitation du métal contenu dans les terres et scories. — Moulin à écraser les résidus des fontes. — Procédés du lavage. — Fourneau à manche ou d'épuration.

Moyens de mettre les bouches à feu hors de service.

Xe LEÇON. — *Théorie.* — Analyse chimique des métaux em-

ployés dans les fontes et de leurs combinaisons ou alliages binaires, ternaires, et quaternaires.

Paris, le 3 mars 1826.

Le Ministre Secrétaire d'Etat de la guerre,

Signé Mis DE CLERMONT-TONNERRE.

PROGRAMME DU COURS SUR LE SERVICE DES OFFICIERS D'ARTILLERIE DANS LES MANUFACTURES ROYALES D'ARMES.

Ire LEÇON. — INTRODUCTION. — Précis historique et considérations générales sur les armes anciennes et modernes. — Armes de jet et de main des peuples anciens.

Exposé des principaux changemens qu'ont subis les armes à feu depuis l'invention de la poudre jusqu'en 1777.

Description des différens modèles d'armes à feu et d'armes blanches actuellement en usage dans l'armée française; nomenclature et usage des principales nations étrangères.

IIe LEÇON. — *Diverses parties dont se compose une manufacture d'armes.* — Etablissemens destinés à la fabrication des armes de guerre que possède la France.

Description des diverses parties qui composent la manufacture d'armes. — Magasins. — Leur nombre et leur objet pour la classification et la conservation des matières brutes et œuvrées.

Salles de recette et ateliers. — Leur objet. — Disposition à leur donner. — Principaux instrumens dont ils doivent être fournis.

Usines. — Martinets. — Feux. — Machines soufflantes. — Foreries. — Emouleries. — Tours à canons. — Aiguiseries. — Mécanisme de ces diverses usines. — Leur objet et leur produit.

IIIe LEÇON. — *Organisation du service d'une manufacture d'armes.* — Administration par entreprise; — par régie.

Fonctions et attributions des officiers et employés. — Leur responsabilité. — Classes d'ouvriers. — Proportions qui doivent

exister entre elles pour une fabrication donnée. — Positions diverses des ouvriers. — Leurs droits et leurs obligations. — Comptabilité. — Tenue des registres, des livrets. — Répartition des commandes. — Organisation des caisses de secours.

Approvisionnemens. — Bases sur lesquelles ils doivent être formés. — Essai des matières et réception. — Ordre à établir dans les distributions et les recettes.

Dévis. — Bases d'après lesquelles doivent être formés les devis des différens modèles d'armes. — Recherches nécessaires pour établir la balance convenable entre les intérêts du gouvernement et ceux des ouvriers. — Prix actuel des armes de guerre.

IVe LEÇON. — *Des matières premières.*—Des fers. — Nature et qualités de ceux qui conviennent à la fabrication des armes. — Moyens de les reconnaître. — Dimensions qu'ils doivent avoir.

Caractères des diverses espèces d'aciers. — Acier naturel, brut, ou raffiné, — acier de cémentation, — acier fondu. — Leur emploi dans la fabrication des armes. — Qualités qu'ils doivent présenter relativement aux diverses parties de l'arme auxquelles ils sont destinés. — Moyens de les reconnaître.

De la tôle d'acier. — Sa composition. — Ses dimensions. — Qualité qu'elle doit avoir.

Du cuivre. — Du zinc. — De l'étain. — Moyens de reconnaître leur pureté. — Proportions de l'alliage de fonte. — Qualités qu'il doit présenter. — Refonte des jets.

Du plomb. — Du laiton en planche et en fil. — Du cuir pour fourreaux.

De la houille. — Choix des diverses espèces de houille pour les différens travaux de la fabrication. — Du charbon de bois; son usage et ses qualités.

Des bois de monture pour armes à feu. — Motifs de l'emploi exclusif du noyer. — Qualités diverses des bois de noyer suivant la nature du sol. — Défauts qui les font rebuter. — Débit des bois; leur classement. — Temps de séjour en magasin nécessaire pour être employés. — Visites et réceptions.

Bois de frêne pour hampes de lances. — Bois pour poignées de sabre de cavalerie.

Des meules. — De leur nature et de leur choix relativement aux différens travaux de la fabrication.

Du silex pyromaque. — Ses caractères. — Extraction et fente des cailloux. — Taille des pierres à feu. — Formes et dimensions exigées.

Ve, VIe ET VIIe LEÇONS. (*Procédés de fabrication des armes à feu*). — Du canon. — Qualités et dimensions du fer à canon. — Fabrication de la lame par le corroyage des bidons et la double maquette, ou par l'étriage simple. — Vice de cette méthode. — Visite et réception des lames. — Forge du canon par superposition ou par rapprochement. — Comparaison de ces deux méthodes. — Usinage et dressage. — Emploi comparé de la meule à émoudre et des tours à canon. — Garnissage. — Modes différens de percer les lumières. — Visite avant l'épreuve. — Epreuve des canons. — Visite après l'épreuve. — Salle humide. — Son objet. — Achevage de recette définitive des canons. — Principaux défauts qui donnent lieu à leur rebut.

De la baïonnette. — Echantillons de fer et d'acier convenables. — Forge de la douille et de la lame. — Trempe et recuit. — Usinage, lime et fente de la douille. — Forge et lime de la virole. — Epreuves et recette.

De la baguette. — Qualité d'acier convenable. — Forge. — Trempe et recuit. — Emoulage. — Epreuves et recette.

De la platine. — Nomenclatures des pièces. — Fonctions qu'elles doivent remplir. — Harmonie qui doit exister entre elles. — Qualités et dimensions des fers et aciers employés à la fabrication de la platine. — Forge des différentes pièces, et spécialement de la batterie. — Lime et ajustage. — Rodage. — Trempe et recuit des ressorts. — Trempe par cémentation. — Faire connaître son but et ses effets. — Différens modes de recuit. — Visites successives des platines. — Réception et contrôles. — Procédés mécaniques encore en usage. — Comparaison avec les procédés ordinaires, sous le rapport de la qualité et de la quantité des produits. — Division du travail de la platine en usage dans quelques manufactures; ses avantages et ses inconvéniens suivant les localités.

Nomenclature des pièces de garniture. — Forge et lime des pièces en fer. — Fonte et lime des pièces en cuivre. — Visites et réceptions.

De la monture. — Choix des bois. — Description des principales opérations du monteur. — Visite de l'arme démontée. — Rhabillage des platines. — Gravure et trempe. — Visite de l'arme finie. — Réception et contrôles. — Surveillance des officiers, et visite d'ensemble du directeur.

VIII[e] LEÇON. — (*Conservation et réparations des armes à feu*). — Emmagasinement et entretien des armes. — Recherches sur les matières les plus propres à les préserver de l'oxidation. — Formes et dimensions des caisses à tasseaux pour les différens modèles d'armes à feu. — Encaissage.

Des ateliers de réparations d'armes; leur organisation; visite et bâtonnage des armes à réparer. — Devis de réparations à établir. — Surveillance à exercer par les officiers et employés.

Observations sur les causes principales des dégradations des armes en service, et sur les moyens de les prévenir.

IX[e] ET X[e] LEÇONS. — (*Procédé de fabrication des armes blanches et cuirasses*). — Qualités qu'on recherche dans les aciers destinés à la fabrication des lames de sabre. — Raffinage de l'acier brut — Son but. — Etirage en languettes. — Leur assortiment. — Règles à observer dans la formation des trousses. — Soudure et ploiement des trousses. — Acier à une, deux et trois marques. — Visites des maquettes.

Forge des lames de toute espèce. — Précautions à prendre pour chauffer, suivant la nature de l'acier. — Principales opérations du forgeur. — Visites des lames noires.

De la trempe des lames. — Son but. — Changement qu'elle fait subir à l'acier. — Qualités qu'on exige des lames trempées. — Des différens milieux réfrigérens employés pour la trempe. — Du recuit. — Son but et ses propriétés. — Dressage des lames.

Description des principales opérations de l'aiguisage et du polissage. — Gravure. — Epreuves des lames. — Ploiement à la boîte. — Fouettement sur la jante. — Epreuve sur le bloc

— But de ces diverses épreuves, et limites dans lesquelles elles doivent s'exercer. — Recette définitive des lames.

Des lances. — Forge des lances et des sabots. — Trempe. — Aiguisage.

Des haches. — Forge et émoulage.

Fabrication des fourreaux en tôle d'acier. — Forge, lime et ajustage des bracelets, dards et cuvettes. — Epreuve des fourreaux.

Confection des fourreaux en cuir et de ses garnitures. — Fonte des montures. — Nature de l'alliage. — Description des fourneaux et des principales opérations du fondeur. — Soins à apporter dans le moulage et le coulage des montures. — Lime les montures. — Confection des poignées pour sabres de cavalerie. — Montage des sabres. — Recette des sabres finis.

Montage des lances. — Epreuve et recette.

Des cuirasses. — Description du modèle actuel et de ses accessoires. — Conditions de poids et de résistance auxquelles il doit satisfaire. — Recherches faites et à faire sur la matière la plus propre à remplir ces conditions. — Procédés de fabrication.

Formes et dimensions des caisses à tasseaux pour sabres de cavalerie. — Encaissage des sabres et des lances. — Précautions à prendre pour la conservation des armes blanches.

XIe ET XIIe LEÇONS. — (*Théorie*). — Formes et dimensions des canons comparés aux efforts à supporter dans le tir.

Examen des phénomènes de la vision sur un canon, ou théorie de la lumière sur une surface polie, concave, ou convexe. — En déduire les principes du dressage des canons.

Déterminer l'influence de la position de la lumière, et de son inclinaison sur le recul et le crachement du fusil.

Application de l'analyse géométrique au tracé des principales pièces de la platine. — Expression mathématique des relations qui doivent exister entre les ressorts.

Paris, le 3 mars 1826.

Le Ministre Secrétaire d'État de la guerre,

Signé Mis DE CLERMONT-TONNERRE.

PROGRAMME DU COURS SUR LE SERVICE DES OFFICIERS D'AR-TILLERIE DANS LES FORGES.

Ire LEÇON. — (*Organisation du Service des Forges*). — N d'arrondissemens de forges pour le service de l'artillerie. — Organisation du service. — Fonctions des officiers et employé — Règlemens en vigueur sur les réceptions des fers forgés coulés. — Classification des fers en usage dans l'artillerie fers plats; platinés; carrés; ébauchés. — Indication des qualités des fers des divers pays.

IIe LEÇON. — (*Mines. — Fondans. — Charbons*). — Des différentes espèces de mines de fer exploitables en grand et économie. — Leur dénomination dans l'école allemande. — Terreins dans lesquels elles se trouvent. — Mode d'extraction — Lavage. — Bocardage. — Grillage.

Fondans employés suivant la nature des mines.

Bois employés de préférence pour la carbonisation. — Rapport moyen du volume du bois à celui du charbon obtenu. — Poids moyen approximatif du mètre cube de chaque espèce charbons. — Description de la carbonisation. — Indication charbons les plus propres aux hauts fourneaux et aux affineries — De la houille; son origine; ses variétés; sa carbonisation pour la transformer en coak.

IIIe LEÇON. — (*Hauts Fourneaux. — Machines soufflantes. — Fabrications de la Fonte*). — Construction des hauts fourneaux — Noms des différentes parties qui les composent. — Motifs qui ont déterminé leurs formes. — Discussion sur l'avantage des fourneaux élevés.

Dimensions principales les plus convenables pour un fourneau à coak.

Description sommaire des machines soufflantes. — Volum

d'air qu'elles doivent fournir par minute. — Pression qu'il doit avoir pour chaque espèce de charbon.

Travail du haut fourneau. — Mise à feu. — Charges. — Conduite du fourneau. — Ouvriers nécessaires ; leurs fonctions ; instrumens qu'ils emploient. — Signes auxquels on reconnaît si l'allure du fourneau est bonne, trop chaude ou trop froide. — Caractère à l'état liquide des fontes, grise, truitée, blanche. — Caractère des mêmes fontes à l'état solide.

IVe LEÇON. — (*Moulage. — Fabrication des Projectiles et Flasques. — Rebattage des Boulets*). — Moulage en terre et en sable. — Description détaillée des procédés du moulage des projectiles en sable et en coquille, des flasques — Dimensions et formes des châssis et ustensiles nécessaires. — Rebatterie des boulets et rebattage.

Refonte du fer cru dans les fours à réverbère. — *Idem* dans les fourneaux à manche. — Circonstances où ils peuvent être employés à couler des projectiles.

Ve LEÇON. — (*Affinage de la fonte. — Martelage au gros Marteau, et Dégrossissement du fer au moyen des Martinets, Luminoirs, Fenderie, Tirerie*). — Description des affineries et des procédés d'affinage. — Quantités moyennes de fonte et de charbon nécessaires pour 100 de fer de gros échantillon. — Différence entre les laitiers de forge et ceux du haut fourneau. — Nombre d'ouvriers nécessaires pour un feu. — Répartition du travail entre eux. — Produit par jour en fer.

Machines avec lesquelles on réduit le fer à des échantillons plus petits. — Martinets. — Laminoirs. — Fenderie. — Filières.

VIe LEÇON. — (*Essieux. — Ancres. — Tôles. — Fers-blancs. — Aciers. — Limes. — Epreuves et conservation des fers*). — Fabrication et réception des essieux. *Idem* des ancres. — *Idem* des tôles et des fers-blancs.

Fabrication de l'acier. — Acier naturel ; de cémentation ; fondu. — Leurs qualités distinctives ; leur emploi dans les travaux de l'artillerie.

Composition et fabrication des étoffes.

Limes; leurs différentes espèces. — Fabrication. — Réception.

Signes caractéristiques des qualités du fer. — Epreuves auxquelles on le soumet pour reconnaître sa qualité. — Moyens en usage dans les places et les arsenaux pour préserver de l'oxidation les fers coulés et forgés.

VIIe LEÇON. — (*Affinage par les procédés anglais et catalan.*). — Pudelage dans les fours à réverbère. — Etirage en barres par les cylindres cannelés. — Affinage immédiat des minerais par la méthode catalane. — Minerais propres à être traités à la catalane avec avantage. — Qualités et défauts des fers obtenus par ces procédés.

VIIIe LEÇON. — (*Théorie*). — Recherche et découverte des mines. — Oxidation des minerais; cristallisation. — Analyse des mines par les réactifs et la voie sèche. — Fondans; leurs propriétés; proportions à suivre dans leur emploi.

Analyse du charbon, de la houille, et du coak.

Explication chimique de la réduction des minerais. — Composition des différentes fontes à l'état de première, de deuxième et de troisième fusions.

Analyse de l'acier; ses rapports de composition avec la fonte; ses différences avec le fer.

Explication chimique de l'affinage de la fonte. — *Idem* de l'affinage immédiat des minerais.

Influence des différens degrés de température sur la fonte et sur le fer forgé.

Paris, le 2 mars 1826.

Le Ministre Secrétaire d'Etat de la guerre,

Signé Mis DE CLERMONT-TONNERRE.

PROGRAMME DU COURS SUR LE SERVICE DE L'ARTILLERIE EN CAMPAGNE.

Ire LEÇON. — INTRODUCTION. — Précis historique sur le maté-

riel de l'artillerie de campagne. — Epoque de l'introduction de l'artillerie dans les armées. — En quoi consistait ce matériel avant 1732. — Système de 1732. — Modifications successives qui ont été apportées à la composition du matériel d'artillerie de campagne. — Système de Gribeauval. — Modifications récentes. — Discussion des divers calibres de campagne.

Coup d'œil sur l'organisation du personnel de l'artillerie, depuis l'invention des bouches à feu. — Formations successives. — Création de l'artillerie à cheval. — Modes divers de transport. — Organisation actuelle des régimens d'artillerie à pied, — à cheval; — du bataillon de pontonniers; — des compagnies d'ouvriers; — des escadrons du train.

IIe LEÇON. — (*Formation générale de l'armée*). — Idée générale de la composition d'une armée. — Formation des brigades; — des divisions; — des corps d'armées; des réserves de cavalerie, etc.

Formation de l'état major de l'artillerie d'une armée; — des états majors particuliers des corps d'armée. — Fonctions et devoirs du commandant en chef de l'artillerie; — des chefs et sous-chefs d'état major; — du directeur général des parcs; — des commandans d'artillerie des corps d'armée, divisions et réserves; — des directeurs des parcs; — de l'inspecteur général du train; — des employés d'artillerie. — Comptabilité, matières et finances. — Par qui tenues.

Fixation du nombre des bouches à feu par mille hommes eu égard aux localités du théâtre de la guerre; à l'espèce et à qualité des troupes; à la composition de l'armée ennemie; au genre de guerre, etc. — Variations qu'a subies cette fixation dans les guerres anciennes et modernes.

IIIe ET IVe LEÇONS. — (*Organisation du matériel et du personnel de l'artillerie d'une armée*. — Organisation générale d'une batterie. — Batteries d'avant-garde; — de division; — de réserve. — Calibres employés. — Approvisionnement. — Réserve. — Parc de réserve des corps d'armée. — Parc général. — Places de dépôt.

Formation de l'équipage de campagne d'une armée de force

donnée. — Composition des diverses espèces de batteries. — Leur répartition. — Calcul du nombre de caissons à canon et obusiers. — Nombre de cartouches d'infanterie par homme. — Calcul du nombre de caissons d'infanterie; — de caissons de parc. — Proportion des affûts de rechange. — Des chariots à munitions. — Des forges. — Rechanges divers.

Artillerie de montagne. — Circonstances où elle doit être employée. — Organisation et service d'une batterie d'artillerie de montagne.

Répartition des troupes d'artillerie dans les divisions, réserves et parcs. — Attelages. — Calcul du nombre d'hommes et de chevaux nécessaires pour l'équipage d'artillerie de campagne donné dans la présente leçon.

V[e] ET VI[e] LEÇONS. — (*Conduite des parcs et convois.*) — Réception d'un parc ou d'une batterie. — Reconnaissance et examen détaillé de toutes les parties du matériel. — Des munitions et artifices de guerre. — Des rechanges. — Organisation des attelages. — Revue de départ.

Ordre de marche. — Devoirs du commandant du parc ou de la batterie; — du garde. — Répartition des canonniers dans les batteries organisées; — dans les parcs ou convois; — à l'intérieur; — en présence de l'ennemi. — Répartition des officiers et sous-officiers d'artillerie et du train. — Devoirs de l'avant-garde et de l'arrière-garde.

Précautions à prendre dans les passages difficiles; dans les montées et les descentes; — en traversant les lieux habités; — dans les passages de ponts, de défilés, etc. — Réparation des chemins — Haltes grandes et petites. — Circonstances où il convient de les faire. — Dispositions particulières en pays ennemi. — Distribution de l'escorte.

Arrivée au gîte. — Choix de l'emplacement du parc. — Précautions à prendre. — Manière de parquer les voitures. — Établissement de la garde du parc. — Des forges de campagne. — Visite du matériel. — Graissage des voitures.

Établissement du camp ou des bivouacs. — Choix de leur emplacement.

Distribution et pansages. — Visite de la ferrure. — Disposition en cas d'alerte. — Détachemens pour les vivres et fourrages.

VIIe ET VIIIe LEÇONS. — *Service de l'artillerie dans les combats et batailles.* — Relations des commandans des batteries et réserves avec les généraux de la ligne et ceux de l'artillerie. — Dispositions préliminaires avant d'arriver sur le champ de bataille. — Emploi de la prolonge. — Principes sur le choix des positions. — Définition d'une position militaire en général. — Positions propres à l'artillerie. — Principes généraux sur la tactique de l'artillerie sur le champ de bataille. — Application particulière à une bataille offensive ou défensive; — à l'attaque ou à la défense d'un village, — d'un poste retranché, — d'un bois, — d'un défilé; — Au passage d'une rivière. — Emplacement des réserves. — Construction des retranchemens et batteries de campagne.

Exécution des feux. — Remplacement, pendant l'action, des munitions consommées. — Disposition des parcs de réserve pendant l'affaire. — Devoirs du commandant de la batterie ou de la division pendant la bataille. — Rapports et états à fournir. — Remplacement des munitions après l'action.

Mouvemens de retraite. — Marche rétrograde des parcs et réserves. — Retraite des batteries en continuant leur feu. — Obstacles à produire pour retarder la marche de l'ennemi.

Paris le 3 mars 1826.

Le Ministre Secrétaire d'Etat de la guerre,

Signé Mis DE CLERMONT-TONNERRE.

PROGRAMME DU COURS SUR LE SERVICE DE L'ARTILLERIE DANS LES SIÉGES.

1re LEÇON. — *Introduction.* — Exposé des perfectionnemens successifs introduits dans le matériel de l'artillerie de siége. —

Méthode suivie dans l'attaque des places avec l'aide de l'artillerie jusqu'à l'époque de Vauban. — Révolution opérée par ce général dans cette partie de l'art de la guerre.

Description sommaire de la série des opérations, au moyen desquelles on parvient à s'emparer d'une place forte. — Division de ces opérations en trois périodes : la première, comprenant les préparatifs du siége, et l'investissement de la place jusqu'à l'ouverture de la tranchée ; la deuxième, depuis l'ouverture de la tranchée jusqu'à l'établissement de l'assiégeant au pied des glacis ; la troisième, depuis la troisième parallèle jusqu'à la reddition de la place.

Ire PÉRIODE DE L'ATTAQUE.

IIe LEÇON. — (*Formation de l'équipage de siége.*) — Principes généraux déduits des règles de l'attaque, d'après lesquels on détermine le nombre des bouches à feu nécessaires pour un équipage de siége. — Renseignemens qu'il importe de se procurer sur l'état de la place, et qui peuvent influer sur la composition de l'équipage. — Approvisionnemens en munitions, matériaux, outils et attirails de toute espèce.—Calcul du nombre des voitures et des attelages nécessaires pour mettre l'équipage en mouvement. — Réunion du matériel de l'équipage de siége sur un point déterminé.

IIIe LEÇON. — (*Personnel et marche de l'équipage.*) — Composition de l'état-major général de l'artillerie et du personnel de cette arme destiné à faire un siége. — Fonctions du commandant en chef de l'artillerie ; — du directeur du parc, des officiers et employés sous ses ordres.

Examen du matériel. — Ateliers de réparations.

Marche de l'équipage de siége dans l'intérieur ou en pays ennemi, réuni ou par portions. — Sa distance en arrière de l'armée. — Escorte. — Rapports entre les officiers d'artillerie et les officiers commandant les escortes. — Ordre de marche des troupes et des voitures. — Observations relatives au trans-

port des poudres. — Arrivée au gîte. — Emplacement du parc, et manière d'y placer les voitures. — Dispositions défensives contre les attaques. — Réparations du matériel dégradé. — Visite du chargement des voitures. — Arrivée de l'équipage devant la place à assiéger.

IVe LEÇON. — (*Dispositions après l'investissement.*) — Reconnaissance de la place. — Choix du front ou des fronts d'attaque. — Plan directeur et journal de l'attaque.

Emplacement du parc de siége; — du magasin à poudre; de la salle d'artifice; des ateliers de réparations. — Ateliers pour la confection des gabions, saucissons, fascines, claies. — Dépôts rapproché des attaques. — Détermination du nombre des premières batteries nécessaires. — Variations dans ce nombre, nécessitées par l'existence de quelques ouvrages détachés, ou par des accidens topographiques. — Préparation du matériel nécessaire pour l'armement des premières batteries. — Batteries de campagne destinées à défendre les lignes et à repousser les sorties.

Ordre de service à établir entre les officiers et les troupes d'artilleries. — Répartition des batteries à construire entre les compagnies. — Devoirs des officiers des compagnies pendant la construction des batteries. — Auxiliaires fournis par l'infanterie.

2e PÉRIODE.

Ve LEÇON. — (*Etablissement et service des premières batteries.*) — Manière de prendre et de marquer sur le terrain les prolongemens des faces des ouvrages. — Mesure de la distance de la batterie au saillant de l'ouvrage à battre. — Mesure de l'angle que forment les deux faces de l'ouvrage, et détermination de la capitale.

Objet des premières batteries à ricochet. — Espèces et nombre de bouches à feu dont elles doivent être armées. — Leur établissement à la première ou à la deuxième parallèle. — Leur

position, en avant, en arrière, ou dans la parallèle. — Communication avec la parallèle. — Retours et traverses.

Batteries à redans. — Circonstances qui peuvent faire employer ce tracé.

Depôts d'outils, de fascinages et autres matériaux, établis à la queue des tranchées. — Transport de ces objets aux batteries — Précautions à prendre pour conduire les pièces aux batteries. — Mise en batterie des pièces. — Approvisionnement des batteries.

Emplacement des petits magasins à poudre. — Renouvellement des munitions.

Ouverture du feu des batteries — Manière de le diriger. — Moyens pour conserver les directions pendant la nuit. — Ordre de service dans les compagnies après l'ouverture du feu.

VIe LEÇON. — (*Établissement et service des deuxièmes batteries*). — Secondes batteries de canon. — Circonstances qui peuvent les rendre nécessaires. — Batteries d'obusiers. — Leur objet. — Leur emplacement le plus avantageux. — Batteries de mortiers. — Leur position la plus avantageuse. — Direction de leur épaulement. — Différentes méthodes pour conserver la direction du tir. — Armement de ces batteries. — Magasins à poudre et magasins particuliers pour charger les bombes et les obus. — Batteries de pierriers; leur emplacement; leur objet. — Distance à laquelle elles peuvent produire leur effet.

Devoirs de l'artillerie pendant les sorties de la garnison. — Réparations des batteries, nécessitées par le feu de la place ou par les sorties. — Procédés pour désenclouer les pièces, pour prolonger le service de celles qui sont dégradées par le tir.

3e PÉRIODE DE L'ATTAQUE.

VIIe LEÇON. — Nouvelles batteries d'obusiers, de mortiers, et de pierriers. — Contre-batteries. — Batteries de brèche; leurs emplacemens suivant les différentes parties des remparts qu'elles sont destinées à ouvrir. — Traverses nécessaires pour les cou-

vrir. — Nombre des pièces qu'elles peuvent contenir. — Armement de ces batteries.

Ouverture du feu. — Règles à observer dans le tir de ces batteries. — Charges des canons. — Limite de l'inclinaison possible au-dessous de l'horizontale. — Temps nécessaire pour rendre la brèche praticable.

Nouvelle batterie contre le réduit dans le couronnement de la brèche de la demi-lune. — Manœuvre pour y amener les pièces. — Etablissement des pièces destinées à contre-battre les feux de la courtine et de la tenaille dans le réduit des places d'armes rentrantes.

Devoirs de l'artillerie pendant les assauts. — Reddition de la place. — Prise de possession des établissemens de l'artillerie. — Désarmement des batteries de siége. — Travaux de l'artillerie pour remettre la place en état de défense.

VIII[e] LEÇON. — (*Circonstances particulières*). — Levée d'un siége. — Moyens à employer pour enlever les bouches à feu et les approvisionnemens le plus promptement possible. — Retraite de l'équipage de siége. — Destruction du matériel que l'on est obligé d'abandonner, ou manière de le soustraire aux recherches de l'ennemi.

Conversion d'un siége en blocus. — Bombardement d'une place.

Emploi des matières incendiaires. — Coup d'œil sur les fusées incendiaires.

Paris, le 3 mars 1826.

Le Ministre Secrétaire d'Etat de la guerre,
Signé M[is] DE CLERMONT-TONNERRE.

PROGRAMME DU COURS SUR L'ARMEMENT DES PLACES ET DES CÔTES, ET SUR LE SERVICE DE L'ARTILLERIE DANS LA DÉFENSE DES PLACES ET DES CÔTES.

I[re] LEÇON. — INTRODUCTION. — Objet et importance des places

fortes dans les grandes opérations militaires. — Efficacité des moyens défensifs fournis par l'artillerie. — Exposé des perfectionnemens successifs introduits dans le matériel de cette arme employé à la défense des places.

Devoirs généraux des officiers commandans l'artillerie dans les places. — Etudes spéciales auxquelles ils doivent se livrer, comprenant la connaissance des communications et des ressources du pays; les relations de la place avec la frontière, les places voisines et les opérations des armées; la reconnaissance détaillée de tout le terrain environnant; l'examen et l'appréciation des différentes parties de l'enceinte; la rédaction d'un projet complet d'armement et de défense.

Division des opérations de la défense en trois périodes correspondant aux trois périodes de l'attaque. — La première, depuis le moment où la place est menacée d'un siége, jusqu'à l'investissement effectué. — La seconde, depuis l'ouverture de la tranchée jusqu'à la troisième parallèle établie. La troisième, parallèle jusqu'à l'assaut au corps de la place.

II[e] LEÇON. — *Approvisionnement des places en bouches à feu, munitions et attirails de toute espèce.* — Principes d'après lesquels le nombre de bouches à feu nécessaire à la défense d'une place doit être déterminé. — Tableau du nombre de bouches à feu de chaque espèce qui doit être employé contre une attaque dirigée sur un seul front; contre deux attaques liées, ou contre deux attaques séparées. Bouches à feu qui doivent être placées sur les fronts qui sont hors des attaques. — Circonstances particulières, telles qu'ouvrages détachés, inondations, obstacles naturels ou artificiels, d'après lesquelles le nombre des bouches à feu doit être modifié. — Artillerie de campagne en réserve dans les places, pour leur sortie. — Approvisionnement en munitions, outils et matériaux de toute espèce. — Conservation du matériel de l'artillerie en temps de paix.

Devoirs et fonctions des officiers et des employés d'artillerie dans les places; leurs relations avec les commandans des places et les principales autorités civiles et militaires.

PREMIÈRE PÉRIODE DE LA DÉFENSE.

IIIe ET IVe LEÇONS. — Mise de la place en état de siége. — Etat major d'artillerie et composition du personnel nécessaire pour la défense. — Servans fournis par l'infanterie. — Formation de compagnies auxiliaires d'ouvriers, d'artificiers, et du train d'artillerie. — Organisation du service. — Division de l'enceinte en un certain nombre d'arrondissemens. — Répartition des officiers, employés, et troupes d'artillerie, entre ces arrondissemens.

Mesures à prendre pour compléter les approvisionnemens. — Marchés à passer sur les lieux. — Réquisitions.

Armemens de la place. — Ensemble des travaux et des dispositions propres à la mettre en état de défense. — Première disposition de l'artillerie sur les remparts. — Son objet. — Espèces et nombre des bouches à feu à employer. — Points où elles doivent être placées. — Discussion sur les avantages et les inconvéniens des batteries à barbettes.

Approvisionnement des pièces mises en batterie.

Armement des ouvrages détachés.

Exécution des traverses sur les fronts présumés d'attaque ; — leur nombre ; leur position. — Rétabli sement des parapets dans les emplacemens destinés aux pièces. — Terres disponibles mises en réserve pour servir aux besoins de la défense. — Construction des petits magasins à poudre. — Moyens à employer pour mettre à l'abri de la bombe les grands magasins. — Communications entre le corps de la place et les ouvrages extérieurs. — Manœuvres nécessaires pour porter l'artillerie dans les ouvrages extérieurs. — Mise en état des affûts. — Préparation des bois à plates-formes. — Classement, par le calibre et par espèce, de tous les approvisionnemens et matériaux. — Ateliers de réparations pour le matériel. — Atelier pour la confection des gabions, saucissons, fascines. — Salle d'artifice.

Service journalier des batteries. — Plan coté à fournir aux commandans de l'artillerie, dans les différens arrondissemens de la place.

Action de l'artillerie des remparts et de l'artillerie de campagne de réserve, pour repousser les reconnaissances de l'assiégeant, et le forcer à éloigner l'emplacement de ses camps et de ses parcs d'artillerie. — Usage des fusils de remparts. — Sorties. — Artillerie de campagne employée pour les soutenir. — Précautions contre les surprises de nuit tentées contre les ouvrages détachés. — Réchauds de rempart, etc.

Indices à recueillir pour juger des projets d'attaque. Surveillance à exercer par le commandant de l'artillerie. — Journal de la défense, et états qui doivent être dressés journellement. — Plan sur lequel sont tracés les progrès de l'attaque, jour par jour.

SECONDE PÉRIODE DE LA DÉFENSE.

Vᵉ ET VIᵉ LEÇONS. — Seconde disposition de l'artillerie de la place. — Nombre et espèces de bouches à feu à employer. — Emplacemens qu'elles doivent occuper dans les différens ouvrages. — Cas où l'affût de siége peut être employé.

Transport et construction des plates-formes. — Transport et mise en batterie des bouches à feu. — Avantage de placer des pièces sur les parties de la fortification qui sont le moins exposées au ricochet. — Pièces de campagne placées sur les glacis. — Fusils de rempart distribués. — Circonstances où les boîtes à balles peuvent être employées avec avantage.

Surveillance à exercer pour connaître le moment de l'ouverture de la tranchée. — Moyens à employer pour empêcher ou contrarier cette opération. — Eclairage des travaux de l'assiégeant au moyen des balles à feu.

Manière de diriger le feu de la place pendant la première nuit. — Interruption du feu pendant que les sorties s'exécutent; reprise du feu lorsqu'elles sont rentrées. — Direction à donner au feu à la pointe du jour contre les travaux exécutés pendant la nuit. — Nouvelle direction à régler à l'entrée de la nuit. — Fixation de la consommation journalière en munition.

Disposition contre l'ouverture de la seconde parallèle. — En-

ploi de l'artillerie contre la construction des premières batteries; contre le transport des pièces qui doivent les armer. — Effets des bombes et des boulets creux pour détruire les batteries ou retarder leur construction. — Manière de diriger le feu de la place pour l'opposer à celui des premières batteries. — Moyens à employer dans les sorties pour détruire l'artillerie et les travaux de l'assiégeant.

Retraite d'une partie de l'artillerie des remparts lorsque celle de l'assiégeant a pris un ascendant trop marqué. — Pièces qui doivent rester sur les remparts. — Manière de diriger leur feu jusqu'à l'établissement de la troisième parallèle. — Rétablissement d'une partie de l'artillerie sur les remparts, et reprise d'un feu vif pendant les intervalles de relâche que l'assiégeant peut laisser.

Contre-approche. — Batterie que l'assiégé peut y établir pour prendre d'enfilade quelques parties des attaques. — Leur destruction lorsque l'assiégeant oblige à les abandonner. — Etablissement des pierriers dans les places d'armes saillantes. — Action de l'artillerie, et particulièrement des mortiers, contre les batteries des demi-parallèles.

TROISIÈME PÉRIODE DE LA DÉFENSE.

VIIe, VIIIe ET IXe LEÇONS. — Troisième disposition de l'artillerie de la place. — Nouvelle énergie à donner à la défense. — Rétablissement sur les remparts de toute l'artillerie dont l'assiégé peut encore disposer. — Emplacemens les plus avantageux pour les différentes bouches à feu sur les parties du front d'attaque et sur les ouvrages collatéraux. — Retraite de l'artillerie du chemin couvert et de la demi-lune. — Batteries casematées qui se trouvent quelquefois sur les flancs des bastions. — Batteries blindées à établir dans les fossés secs, entre la tenaille et la demi-lune. Efficacité des feux courbes à cette époque de la défense.

Manière de diriger les feux de l'artillerie contre les travaux de sape exécutés sur les glacis. Consommation journalière de mu-

nitions. — Grenades lancées à la main ou tirées avec le mortier. — Défense par l'artillerie contre l'attaque du chemin couvert de vive-force.

Action de l'artillerie contre les batteries de brèche et les contre-batteries. — Effets des boulets, des obus, et des bombes, pour les détruire.

Manière de diriger le tir de ces différens projectiles. — Activité à donner au feu sans le restreindre aux consommations réglées antérieurement.

Moyens à employer contre les descentes et les passages de fossés. — Bombes de gros calibre qu'on fait rouler. — Matières incendiaires contre les ponts ou digues établis dans les fossés pleins d'eau.

Défense des brèches. — Obusiers mis à couvert sur les côtés de la brèche, et tirant à balles. — Bombes enterrées sur la brèche. — Projectiles creux et artifices disposés pour être roulés à la main. — Action de l'artillerie des différens points de la fortification qui peuvent fournir des feux sur les brèches. — Défense des brèches de la demi-lune, ou de son réduit. — Défense de la brèche au corps de place. — Cas où il y a un retranchement au bastion; cas où il n'y a pas de retranchement.

Assaut repoussé. — Sortie. — Destruction des travaux de l'assiégeant. — Reddition de la place.

ARMEMENT DES CÔTES, ET SERVICE DE L'ARTILLERIE POUR LEUR DÉFENSE.

X[e] LEÇON. — *Emplacement des batteries de côte et armement.* — Considérations générales sur l'objet que l'on doit se proposer dans l'emploi de l'artillerie pour la défense des côtes. — Impossibilité de multiplier assez les batteries pour défendre efficacement tous les points contre des attaques partielles. — Inconvéniens de la trop grande multiplicité des batteries. — Points qu'il importe principalement de fortifier par les batteries. — Renseignemens nécessaires pour régler la disposition des batteries sur

une étendue déterminée. — Choix de l'espèce et du calibre des bouches à feu. — Organisation du personnel chargé du service des batteries de côtes.

XIe ET XIIe LEÇONS. — *Construction et service des batteries de côtes.* — Hauteur du sol sur lequel une batterie doit être établie, pour que son ricochet atteigne les vaisseaux, et que les boulets de ceux-ci ne puissent arriver jusqu'à elle. — Disposition du terrain en avant en plusieurs banquettes horizontales, lorsque son talus pourrait amener les ricochets des vaisseaux dans la batterie. Indication des positions diverses qu'une batterie peut occuper, soit sur le terrain naturel, soit sur les ouvrages d'art construits à la mer. — Matériaux que les localités peuvent forcer d'employer à sa construction. — Traverses; parados. — Magasins à poudre. — Dépôt des armemens des pièces.

Avantage du feu des batteries sur celui des vaisseaux. — Effets que les projectiles peuvent produire sur les bordages et dans les manœuvres.

Tir des boulets de plein fouet ou à ricochet. — Tir des obus. — Tir des bombes. — Procédés qui peuvent être employés pour estimer la distance des vaisseaux.

Tir à boulets rouges. — Résultat des épreuves sur le chauffage des boulets ; sur leur dilatation. — Grils à faire rougir les boulets. — Fours à réverbère.

Emploi des matières incendiaires.

Connaissance des signaux employés sur les côtes, pour transmettre les ordres ou les avis relatifs au service des batteries. — Désarmement des batteries; conservation des pièces, des affûts, et des munitions.

Notions sur les batteries flottantes.

Notions sur l'embarquement et le débarquement de l'artillerie pour les expéditions d'outre-mer.

Paris, le 3 mars 1826.

Le Ministre Secrétaire d'Etat de la guerre,

Signé Mis DE CLERMONT-TONNERRE.

PROGRAMME DU COURS SUR LA CONSTRUCTION DES BATTERIES DE TOUTE ESPÈCE.

Iʳᵉ ET IIᵉ LEÇONS. — *Principes généraux.* — Définition générale d'une batterie. — Différentes dénominations des batteries, d'après les circonstances de la guerre où elles sont employées, les bouches à feu dont elles sont armées, le genre de tir pour lequel elles sont disposées, la direction de leur feu par rapport au but qu'elles doivent battre.

Principes d'après lesquels sont déterminées les dimensions du tracé et du profil des batteries.

Nomenclature des différentes parties des batteries. — Indication des matériaux employés à la construction des batteries. — Des outils et des instrumens nécessaires.

Détails relatifs aux gabions, saucissons, fascines, claies. — Nombre d'hommes et temps nécessaires pour la confection de chacun de ces objets. — Procédés d'exécution. — Gazons. — Manière de les couper, de les employer. — Quantité qu'un homme peut fournir dans un temps donné. — Quantité nécessaire par mètre courant de revêtement.

Sacs à terre. — Matériaux divers et ressources que les localités peuvent fournir ou forcer d'employer.

IIIᵉ ET IVᵉ LEÇONS. — *Construction des batteries de siége.* — Batteries de canon. — Nombre de canonniers et d'auxiliaires employés à la construction d'une batterie, suivant le nombre de pièces dont elle est composée. — Quantité des outils et autres objets nécessaires. — Tracé de la batterie. — Disposition des canonniers et des travailleurs pour l'exécution. — Ordre de service relatif à la manière de relever les travailleurs, de les faire changer de poste entre eux pendant le travail. — Devoirs des officiers. — Calcul du solide de la batterie. — Quantité de terre qu'un homme peut déblayer et remblayer dans un temps déterminé. — Evaluation du temps nécessaire pour construire la batterie.

Travail de la première nuit.

Travail pendant le jour. — Revêtement. — Quantité de saucissons nécessaires. — Détails sur la manière de les placer.

Travail de la seconde nuit. — Tracé des embrâsures directes ou obliques. — Revêtement des joues des embrâsures. — Etablissement des plates-formes. — Dimension et quantité des bois nécessaires. — Préparation du terrain. — Placement des gîtes, du heurtoir, des madriers. — Chevalets pour porter les armemens. — Petits magasins à poudre. — Leur emplacement. — leur construction.

Tracé et construction des retours ou traverses. — Tracé et exécution des communications avec parallèle. — Avantage d'enfoncer le terre-plein de la batterie toutes les fois que les circonstances le permettent. — Détails particuliers de construction.

Batteries à redans. — Particularités relatives à leur tracé.

Batteries d'obusiers. — Différences que présentent les dimensions et la construction de ces batteries.

Batteries de mortiers. — Considérations particulières au tracé et à la construction de ces batteries. — Etablissement de leurs plates-formes. — Bois nécessaires suivant le calibre des mortiers. — Magasins pour charger les bombes et les obus.

Batteries de pierriers.

Batteries de brèche et contre-batteries. — Détails relatifs à la construction de ces batteries dans la sape de couronnement du chemin couvert, ou dans le chemin couvert. — Etablissement d'une batterie sur le couronnement d'une brèche, contre un réduit ou un ouvrage intérieur. — Portières d'embrâsures.

Circonstances où il est nécessaire de couvrir les travailleurs contre les feux de la place. — Sape en avant de la batterie. — Constructions de la batterie par l'intérieur. — Masques de différentes espèces, etc. — Obstacles que peut présenter la nature du sol. — Terrain pierreux. — Rochers nus. — Marais. — Emplacemens qui manquent de largeur.

V^e ET VIe LEÇONS. — *Batteries de place, de côte, et de campagne.* — Disposition de l'emplacement destiné aux pièces sur les remparts. — Calcul des terres fournies par la banquette.

Hauteur de la genouillère des pièces montées sur affûts de place. — Embrâsures. — Plates-formes. — Chevalets pour les armemens.

Barbettes. — Leur tracé. — Calcul de leurs solides.

Batteries d'obusiers, de mortiers, et de pierriers. — Etablissement des pièces de petit calibre dans le chemin couvert ou les ouvrages détachés. — Plates-formes dites *à la prussienne*.

Dimensions et construction des traverses, des parados. — Terres nécessaires. — Moyens d'y suppléer.

Détails sur la construction des petits magasins à poudre dans les principaux ouvrages du front attaqué. — Détails sur la construction des batteries blindées.

Détails particuliers à la construction des batteries de côte. — Plates-formes de pièces montées sur affûts de côte. — Circonstances où il peut être nécessaire d'entourer ces batteries d'un demi-revêtement en maçonnerie. — Dimensions et exécution de l'épaulement des batteries de campagne. — Plates-formes. — Revêtemens en gazon ou en claies. — Etablissement des pièces de campagne dans les bâtimens retranchés. — Embrâsures ouvertes dans les murs.

Paris, le 3 mars 1826.

Le Ministre Secrétaire d'Etat de la guerre,

Signé Mis DE CLERMONT-TONNERRE.

SUITE DU SECOND MÉMOIRE

SUR PARIS PORT DE MER, PAR M. DE MONTGÉRY.

CHAPITRE V.

EXAMEN D'UNE BROCHURE INTITULÉE :

RÉPONSE DES SOUMISSIONNAIRES DU CANAL MARITIME DE PARIS AU HAVRE, AU MÉMOIRE DE M. CH. BÉRIGNY.

L'objet de cette brochure de 40 pages, est surtout de faire valoir les prétentions particulières de deux anonymes. Ce n'est pas seulement comme soumissionnaires qu'ils défendent leur entreprise; ils réclament le titre d'inventeurs, et commencent par rappeler les persécutions et les résistances éprouvées dans tous les temps, par les hommes de génie qui ont voulu réaliser quelque grande conception. Cette remarque n'a pas beaucoup de poids aujourd'hui : notre siècle est moins injuste envers le véritable talent que les siècles passés, et trop souvent l'intrigue et la médiocrité se plaignent d'un genre d'obstacles qu'elles ne peuvent rencontrer. Du reste, les deux prétendus inventeurs, tout en ayant la modestie de taire leur nom, veulent qu'on leur sache gré des tribulations auxquelles ils se sont généreusement exposés. Ils ajoutent : « Les inventeurs et les soumissionnaires du canal maritime de Paris au Hâvre, n'ont pas dû croire qu'ils seraient exempts de la condition commune. Ils n'ont pas seulement dû songer à vaincre les obstacles que la nature pourrait opposer à une entreprise aussi vaste, mais ils ont dû s'attendre à toutes les luttes que l'amour-propre ou l'intérêt viendrait engager avec eux. »

Avant d'examiner jusqu'à quel point deux des soumission-

naires de la compagnie du canal maritime ont droit de se dire inventeurs, et d'insinuer qu'ils sont des hommes de génie, observons qu'ils se mettent dans une fausse position, en se présentant au public sous le masque de l'anonyme. Les hommes de l'art et les capitalistes honorables ne cachent pas d'ordinaire leur nom, quand ils s'engagent dans une grande opération. De plus, comme les deux soi-disant inventeurs ont attaqué très-vivement M. Bérigny, la loyauté exigeait qu'ils le fissent à visage découvert. Malgré de semblables torts, tâchons de commenter, avec la plus parfaite impartialité, leurs critiques sur l'écrit de cet ingénieur, et la prétention qu'ils montrent d'obtenir un privilége exclusif pour la priorité et l'excellence de leur propre projet.

Ils entreprennent d'abord de prouver *que M. Bérigny n'a pas la priorité qu'il s'attribue.* Pour bien établir la question, je vais reproduire une citation déjà faite dans un chapitre précédent; cet ingénieur a dit: « Si le sentiment de notre insuffisance, doit » nous faire douter du succès de nos efforts *dans une carrière* » *qui n'a pas encore été parcourue*, nous ne voulons pas du moins » perdre le mérite d'avoir été *le premier à répondre à l'espèce* » *d'appel* que Sa Majesté a fait au zèle des ingénieurs fran- » çais, etc. »

Il est incontestable, qu'à la suite de cet appel du monarque, M. Bérigny a le premier publié un projet accompagné de plans et de calculs sur des canaux ayant toute la profondeur, et plus que la profondeur nécessaire, pour amener à Paris tous les navires qui entrent au Hâvre. Les inventeurs anonymes s'épuisent en mauvais raisonnemens pour détruire ce fait; mais ils ont raison de remarquer que M. Bérigny a montré beaucoup trop de précipitation en rédigeant son projet, dans le court espace de trois mois, sans avoir fait des travaux préparatoires, tels que ceux dont s'occupent encore les ingénieurs et les soumissionnaires du canal maritime.

La question de priorité touchant l'invention d'un canal maritime est en elle-même fort oiseuse; puisqu'on a déjà exécuté des canaux de cette nature, et puisqu'on a publié les plans

détaillés de plusieurs autres qui sont simplement projetés. Les inventeurs anonymes n'ont pas tort cependant de relever cette fausse prétention de leur antagoniste, mais ce qui est fort déplacé de leur part, c'est de prétendre nous persuader qu'ils ont été les premiers à concevoir l'idée de faire arriver à Paris les grands bâtimens de mer. N'y a-t-il pas eu dans les deux siècles derniers, des projets et des entreprises ayant plus ou moins le même but; d'ailleurs, M. Dupin, en 1818, n'a-t-il pas recommandé, à l'occasion d'une pétition du commerce de Paris, de faire un port de mer dans cette capitale? Il ne s'expliquait pas alors, il est vrai, sur les dimensions et le tonnage des navires, mais en 1823, époque où il composait sa *Force commerciale*, qui a paru au commencement de 1824, il désignait positivement de grands bâtimens de mer. Dans le mois de juin de cette dernière année, les journaux ont parlé de projets tendant à amener à Paris les plus grands navires, et j'ai même observé, quelques jours après (1), qu'il y avait contradiction dans les assertions d'un de ces journaux, puisqu'il entendait parler des plans formés par la direction des ponts et chaussées, qui ne comportaient au plus que 9 pieds de profondeur d'eau. J'ai dit en même temps qu'il suffirait de donner 12 pieds d'eau à la navigation, entre la mer et Paris, si l'on n'avait égard qu'aux nouvelles constructions navales; mais qu'il fallait, n'importe l'état de ces constructions, que les navires faisant les plus longs voyages, pussent venir à Paris; et, citant l'exemple de Londres, j'ai fait remarquer qu'on ne devait pas craindre que le nouveau port attirât tout le commerce d'outre-mer, et causât la ruine de nos autres villes maritimes. Enfin, à l'appui de cette entreprise, j'ai cité les canaux maritimes déjà exécutés qui offrent jusqu'à 25 pieds de profondeur. Ce n'est nullement pour demander un brevet d'invention, et encore moins un privilége exclusif, comme le font les deux inventeurs anonymes, que je rappelle des faits antérieurs à leur projet: je veux uniquement combattre des prétentions qu'ils élèvent, dans leur intérêt privé, contre l'intérêt général.

(1) Feuilleton littéraire, 15 juillet 1824.

» inondations, les baisses et les crues d'eau. Ainsi, une grande » navigation est plus régulièrement établie par un canal que sur » une rivière. C'est donc un canal qu'il faut adopter pour la » communication de Paris à la mer, et l'examen qui reste à » faire, ne doit porter que sur les dimensions de ce canal (1).

» Un bâtiment marchand de 800 tonneaux, ne tire, avec » son chargement, que 18 pieds d'eau : un canal de 21 pieds » suffirait donc pour la navigation du canal de Paris (2). Cette » profondeur n'est point une innovation. L'ancien canal de Mardick à Dunkerque avait 20 pieds de profondeur (3) ; le canal » Calédonien en Écosse, a également 20 pieds (4), et celui » qui s'exécute entre le Helder et Amsterdam en a 25, et cependant il s'établit au milieu de terrains marécageux et mobiles où l'eau afflue de tous côtés (5). Le canal qui vient d'être » repris pour ouvrir une communication même aux frégates,

(1) Ces dimensions exigent un examen bien facile; mais il est au-dessus de la portée des deux inventeurs anonymes, parce qu'ils ignorent, comme nous allons le voir, la nature des bâtimens qui entrent au Hâvre, et les tirans d'eau de ces bâtimens. Les points difficiles sont de bien tracer le canal et de bien déterminer les constructions, en ayant toujours égard aux localités.

(2) Les navires marchands de 800 tonneaux ne tirent souvent que 16 à 17 pieds ; quelquefois ils en tirent un peu moins, et quelquefois plus de 18. Il y a beaucoup de variété dans le gabarit de ces navires, parce qu'il dépend de convenances particulières, et de la conception des constructeurs du commerce, qui trop souvent ne sont que de simples charpentiers. Au demeurant, comme la plupart des bâtimens qui se présentent à l'embouchure de la Seine calent rarement plus de 15 pieds, et comme ils peuvent diminuer leur tirant d'eau pour naviguer dans un canal, la profondeur proposée par les inventeurs anonymes est trop considérable.

(3) Il n'avait qu'une seule écluse, et moins d'une lieue de longueur. (*Des Canaux navigables*, par Lalande.)

(4) Il a effectivement 20 pieds, mais en mesures anglaises, ou environ 18 pieds 9 pouces français. (*Encyclopédies anglaises.*)

(5) Oui ; mais il n'a exigé que 4 écluses et aucune grande construction, comme barrage, aqueduc, réservoir, etc.

» entre Stockolm et Gothembourg, a plus de 25 pieds de » creux (1).

» En examinant la nature du terrain depuis Paris jusqu'à la » mer, le creusement d'un canal de 21 pieds de profondeur est » une entreprise moins difficile que celle de tous les canaux » dont on vient de parler (2).

La disposition du sol et la pente de Paris à la mer, qui » est à peine de 39 mètres (3), permettent d'établir un simple » canal de dérivation, ce qui affranchit d'une partie des travaux » d'art, ordinairement si dispendieux dans les canaux à point » de partage (4).

» La plus grande difficulté, devait se trouver dans la quantité » d'eau nécessaire à un canal aussi vaste, d'une navigation aussi » active (5).

(1) Cette citation contient trois grosses erreurs. Les plus grandes frégates n'ont pas besoin d'un canal de 25 pieds de creux; d'ailleurs, celui de Stockolm à Gothembourg ne leur est pas destiné et n'a qu'une profondeur de 10 pieds suédois, qui font environ 9 pieds 3 pouces français. Ces renseignemens et beaucoup d'autres m'ont été envoyés de Suède par M. l'amiral comte de Platen, qui a la direction supérieure des travaux.

(2) Le canal, si court et si facile à creuser, qui existait à Dunkerque, dût coûter à peine trois millions. Le canal Calédonien, qui n'est pas entièrement terminé, coûtera environ trente millions; celui d'Amsterdam est estimé à environ vingt-six millions, et celui de Gothembourg à huit millions de rixdalles, ou environ quarante-six millions de notre monnaie. Or, comme les inventeurs demandaient cent quatre-vingt millions, et comme cette estimation était beaucoup trop faible, leur entreprise était plus coûteuse que celle des canaux cités; c'était là que se trouvait la principale difficulté, dans une entreprise par actions. Quant aux difficultés de construction, les inventeurs, en ne les voyant pas, ont montré peu de connaissances techniques.

(3) Vers le point où les inventeurs auraient pu prendre les eaux de la Seine, la pente est au plus de 21 mètres jusqu'à la mer, et non de 39.

(4) Ce canal eût exigé de profondes tranchées, d'énormes aqueducs, et d'autres travaux considérables, pour un nouveau port à former au midi de Honfleur.

(5) La plus petite difficulté, au contraire, est d'alimenter un canal

» Ce n'est que par les conceptions les plus hardies, exécutées » à grands frais, que l'on a recueilli au point de partage du canal de Languedoc, des eaux qui sont toujours insuffisantes (1); » mais, dans le canal proposé, la navigation est constamment » alimentée par une grande rivière.

» Les demandeurs en concession, après une étude très-attentive des terrains (2), sont d'avis que ce canal soit tracé sur » la rive gauche de la Seine, depuis la plaine de Grenelle jusqu'à la mer au midi de Honfleur. Des difficultés insurmontables se présenteraient sur la rive droite (3). Les ouvrages » d'art importans se bornent au passage de l'Eure et de la » Rille et à l'écluse d'entrée dans la mer (4). Les tranchées seront moins profondes en établissant le canal sur les versans » des montagnes ou des plateaux qui bordent la Seine, et la

placé sur les bords de la Seine : c'est ce que les inventeurs eux-mêmes vont nous dire à l'instant.

(1) Rien de semblable à ce point de partage ne se trouve dans aucun des plans proposés pour les canaux entre Paris et l'embouchure de la Seine. Pourquoi embrouiller une question qui, par elle-même, est déjà assez compliquée?

(2) Il se peut que les demandeurs en concession d'alors, et les soi-disant inventeurs d'aujourd'hui, aient souvent fixé les yeux sur les terrains voisins des bords de la rivière. Mais ce genre d'observation ne constitue pas une étude attentive du projet. La preuve en est dans les travaux préparatoires que le conseil directeur du canal maritime a jugé nécessaire de faire exécuter, et dans le tracé tout différent qui en est résulté.

(3) Il y a aussi des difficultés sur la rive gauche, c'est ce qui oblige les ingénieurs des ponts et chaussées de la compagnie à faire traverser cinq fois la Seine au canal qui doit être exécuté, et qui ne ressemble pas à celui des deux inventeurs anonymes.

(4) Réduire à une écluse l'entrée d'un canal dans la mer est une idée tout-à-fait déraisonnable. Les ouvrages placés sur le bord de la mer sont presque sans cesse battus par les vagues, et un navire qui entreprendrait de pénétrer dans une pareille écluse serait infailliblement brisé contre les bajoyers, à moins que la mer ne fût parfaitement calme, ce qui arrive très-rarement. Au lieu d'une écluse d'entrée pour un canal débouchant

» nature paraît avoir disposé la plaine de Grenelle pour creuser
» à peu de frais les bassins les plus vastes (1).

Il y a environ dix-huit mois que des capitalistes m'ont communiqué le plan qui vient d'être décrit. Je n'en eusse pas fait mention dans l'intérêt même d'une entreprise qui acquiert un caractère plus sage, si les deux inventeurs anonymes ne cherchaient à se faire un titre exclusif d'un travail fait d'abord très-légèrement. C'est à ce travail qu'ils doivent s'en tenir, s'ils veulent conserver la priorité sur M. Bérigny. Mais la compagnie a maintenant le dessein de faire exécuter le projet des ingénieurs qu'elle a employés à vérifier les plans de nos inventeurs anonymes. La priorité ne peut appartenir à ce projet, puisqu'il n'est pas encore terminé : objet d'une étude profonde, il possède déjà un mérite plus essentiel aux yeux de tous les gens raisonnables.

dans la mer, il faudrait un hâvre et des bassins avancés, comme en a proposé l'ingénieur anglais Chapman, pour le canal maritime de Manchester. Au reste, ces constructions hydrauliques comportent de grandes difficultés, et surtout des dépenses énormes.

(1) Si l'on n'a égard qu'à la nature et à l'étendue de la plaine de Grenelle, on peut dire qu'il est facile d'y creuser de vastes bassins. Mais, pour en faire un port, il faut que les navires puissent y parvenir aisément. Or, si l'on examine les montagnes et les coteaux qui sont à l'ouest, on voit que leur élévation ne permet pas d'y pratiquer des canaux, abrégeant les détours de la rivière. Il faut, par exemple, comme l'a proposé M. Bérigny, établir : 1° un canal sur la rive gauche, d'Anières à Courbevoie; 2° traverser la Seine, au moyen d'un barrage, pour établir sur la rive droite un canal depuis Neuilly jusqu'en amont de l'île Grouin; 3° traverser encore la rivière au moyen d'un barrage pour pratiquer, sur la rive gauche, un canal qui arriverait enfin à la plaine de Grenelle. Voilà des constructions fort dispendieuses, qui, sans rapprocher beaucoup les navires de Paris à partir d'Anières, leur feraient parcourir un long trajet. En outre, il faudrait établir quatre ponts tournans sur ces canaux auprès des ponts d'Anières, de Neuilly, de Saint-Cloud et de Sèvres. Ces ponts tournans retarderaient à la fois le passage des navires et la circulation très-active des voitures et des piétons qui a lieu sur les ponts déjà existans. On conçoit donc que le port maritime serait fort mal placé dans la plaine de Grenelle.

C'est en insistant sur ce genre de mérite, dont le projet de M. Bérigny est dépourvu, que les soumissionnaires combattraient avec avantage les prétentions de cet ingénieur. La question de priorité est très-imprudemment élevée au sujet de plans dont la vérification a déterminé sur le champ l'abandon. Nos soi-disant inventeurs entreprennent avec aussi peu de bonheur de rehausser l'importance de leur premier projet, en disant qu'il liait la navigation de la Seine avec celle du Rhin, « au moyen » d'un canal latéral à la Marne. Cette conception, ajoutent-ils, » était nouvelle. Cette ligne navigable traversant toute la France, » en prenant Paris pour centre, n'avait encore été indiquée » nulle part. »

Ces messieurs se trompent; et ils auraient pu éviter cette erreur, en consultant le rapport officiel sur la navigation intérieure publié en 1820. On y trouve le tracé et les devis de cette grande ligne navigable, qu'autrefois Vauban a indiquée. Elle est dirigée sur Strasbourg par la Marne et un canal latéral à cette rivière, un canal de la Marne à la Meuse, de la Meuse à la Moselle et à la Meurthe, de la Meurthe à la Sarre, et de la Sarre au Rhin par la Zorn. Les dépenses en sont estimées à 35,897,000 f. pour une navigation ordinaire.

La configuration du terrein exigera au moins deux points de partage et un grand nombre d'écluses pour traverser la chaine de Vosges : conditions qui éloignent l'idée d'un canal maritime dans cette direction.

Passons à la seconde partie de la brochure. En voici l'énoncé.

« *M. Bérigny n'a pas le mérite de l'invention. Son prétendu plan* » *n'est que l'idée informe de celui des soumissionnaires ; il a surtout* » *mal deviné l'idée du port qu'il s'agirait d'établir à Paris.* »

Le plan de M. Bérigny n'a guère d'autre ressemblance avec celui des deux inventeurs anonymes, que dans l'idée de faire mouiller jusques auprès du champ de Mars, des bâtimens de mer; nous avons vu que, cette idée a été émise en 1811 par M. le comte de Las-Cases, en 1812 par M. Naudy Perronet, en 1823 par M. le baron Dupin et en 1824 par plusieurs journaux. La première partie du projet de M. Bérigny ne res-

semble pas non plus à celle du projet que les ingénieurs de la compagnie rédigent maintenant. C'est par un canal allant du Hâvre à Gauville et par une coupure à Yainville qu'il propose d'améliorer la navigation jusqu'à Rouen, tandis que M. Pattu, dans la même vue, propose un barrage à l'embouchure de la Seine. Quant à la navigation entre Rouen et Paris, il se peut que le projet de M. Bérigny ait quelque ressemblance avec celui de la compagnie. Mais les inventeurs anonymes vont bien loin lorsqu'ils accusent cet ingénieur d'avoir surpris et dérobé autant qu'il l'a pu leur projet actuel (pages 12, 20, 29). De pareilles imputations touchent l'honneur, et il est probable que M. Bérigny entreprendra lui-même de les repousser.

Continuons notre commentaire. Les auteurs de la brochure se demandent: « Est-il vrai que l'administration des ponts et » chaussées eût en vue, par ses travaux, quels qu'ils fussent, » de rendre Paris port de mer et d'y amener des navires? — » Non, se répondent-ils. » Oui, leur répondrai-je: puisque dès le mois de juin 1824, les journaux avaient fait connaître un projet de l'administration consistant à donner trois mètres de tirant d'eau à la navigation, et par conséquent à amener à Paris les bâtimens de mer, qui viennent déjà à Rouen.

Les deux inventeurs anonymes disent: « l'avant projet pré- » senté en 1824 était mieux établi, mieux prouvé, et plus com- » plet que celui que M. Bérigny offre au public dix-sept mois » après. Car les soumissionnaires avaient le *tracé* du canal et » ses *profils* ainsi que la désignation et la *dimension* des travaux: » ils y joignaient des *devis* approximatifs. Aussi ne demandaient- » ils pas qu'on leur *rédigeât* un *projet*; mais bien que l'admi- » nistration fût appelée à *vérifier*, et au besoin à *rectifier*, celui » qu'ils présentaient et qu'ils offraient de soumettre au contrôle » de l'administration. »

Le lecteur est déjà à même d'apprécier, à leur juste valeur, de semblables assertions. Sans doute le projet de M. Bérigny offre trop d'imperfections pour être approuvé par aucune des commissions savantes auxquelles il viendrait à être soumis: mais l'avant-projet des inventeurs anonymes était encore bien

plus défectueux. C'était le travail de simples amateurs qui étaient dépourvus des données les plus nécessaires. Nous convenons que ces messieurs n'ont pas demandé qu'on leur *rédigeât* un autre projet. Ils ont cru devoir prier seulement l'administration de faire *vérifier* le leur et au besoin de le faire *rectifier* par les ingénieurs de profession. Ils prétendent qu'il en est résulté quelques rectifications au *tracé primitif*. Là ils trompent le public. Le *nouveau tracé* diffère du leur dans toutes ses parties, ainsi que dans les principales constructions hydrauliques.

L'écluse, formant l'entrée du canal dans la mer, n'a exigé aucune délibération scientifique pour être condamnée. Le canal sur la rive gauche de la Seine, à peu près aussi bien conçu, a été remplacé entre la mer et Rouen par la rivière même, qui au moyen d'un barrage, procurerait une profondeur d'eau suffisante aux navires tirant 5 mètres. Au-delà de cette ville les travaux nouvellement proposés, sont moins connus, mais on voit que des canaux partiels seraient établis alternativement sur les deux rives, puisque la rivière est traversée cinq fois. Peut-être l'idée d'établir des bassins dans la plaine de Grenelle subsiste-t-elle dans le projet actuel, comme dans l'avant projet; mais c'est encore une idée qui disparaîtra. En effet, sans parler des embarras et des retards que causerait son exécution, il faudrait, toutes choses égales d'ailleurs, dépenser une vingtaine de millions de plus que si l'on s'arrêtait à la plaine de Genevilliers, ou à celle de Clichy.

Voici surtout une contradiction bien surprenante : après avoir extrêmement vanté leur projet primitif, dont, à les entendre, le tracé, les profils et les devis avaient été faits avec tant de soin, les deux inventeurs anonymes qui avaient expédié cette besogne tous seuls, très promptement et à peu de frais sans doute, ne craignent pas d'avouer qu'il est nécessaire, pour obtenir quelques rectifications, d'employer plus de cent vingt personnes, de perdre deux ans et de dépenser 600,000 francs.

Transcrivons un long passage où ces messieurs font valoir leurs prétentions avec moins de maladresse: « M. Bérigny s'est » trompé surtout dans ce qu'il a dit sur l'établissement du port

» de Paris. Cette partie du plan des soumissionnaires a été » jusqu'à présent tenue *secrète* (1); on n'a pu deviner leur pensée » par des jalons. D'ailleurs elle n'exige pas seulement les con- » naissances de l'ingénieur, mais elle exige surtout des con- » naissances commerciales que n'a pas M. Bérigny, quelque » habile qu'il soit d'ailleurs comme inspecteur divisionnaire. » Lui-même avoue dans sa préface qu'il n'a pas approfondi les » questions d'économie politique qui se rattachent à l'idée de » faire de Paris un port de mer, et cependant sans ces idées » commerciales auxquelles M. l'inspecteur divisionnaire se » reconnaît étranger, comment établir le port de Paris? Com- » ment créer ce vaste centre commercial, lui donner les dis- » positions qui pourront seules déterminer le navigateur à » tenter cette voie nouvelle? Sera-ce avec quelques bassins » semés çà et là dans les environs de Paris, tels que M. Bérigny » les propose, que de vastes entrepôts pourront se remplir et » que la surveillance pourra s'exercer? quels avantages, quelles » économies le commerce trouvera-t-il à rechercher ces éta- » blissemens, à leur payer des droits et à accroître leurs pro- » duits. Quels plans sont proposés pour les importations et les » exportations, pour les produits étrangers ou les provenances » françaises? quelles communications avec Paris? quels rap- » ports avec son commerce? quels moyens d'établir des mou- » vemens rapides, continuels, une circulation à l'abri de toute » contrebande? M. Bérigny a gardé le silence sur toutes ces » questions; mais il y a cette différence entre lui et les soumis- » sionnaires, que c'est au contraire la partie de leur plan qu'ils » ont le plus soigneusement méditée. M. Bérigny s'en con- » vaincra lorsque le plan des soumissionnaires, depuis long- » temps présenté au ministre, sera rendu public. Quant à » présent, il trouvera bon qu'on ne lui en fasse point con- » fidence.

(1) Je pense, comme on va avoir occasion de le reconnaître, qu'il s'agit plutôt ici de l'organisation administrative et commerciale, que de la construction même du port.

» Mais où M. Bérigny s'est surtout mépris, c'est encore un
» point sur lequel il n'a pu rien apprendre, dans ses conversa-
» tions avec les préposés qui travaillaient sur la ligne. C'est une
» pure question d'économie politique, une de celles qui ne lui
» sont pas familières, et qu'il convient n'avoir pas approfon-
» dies.

» M. Bérigny borne la question des produits, aux transports
» des marchandises; il suffit de lui voir adopter cette base, pour
» ne plus douter qu'il n'a pas compris les résultats du port et de
» l'entrepôt de Paris.

« Que l'on demande à M. Bérigny, pourquoi il y a une dif-
» férence de 15 à 18 centimes, par kilog. de sucre, entre Paris
» et le Hâvre, de 20 à 22 centimes par kilog. de coton, de 13 à
» 14 centimes, par kilog. de café, lorsque le transport ne coûte
» que 7 centimes par kilog.? Il répondra, sans doute, qu'il n'a
» pas recherché les causes de ces différences; et peut-être ira-
» t-il jusqu'à dire qu'il ne conçoit pas, à l'occasion du canal et
» de ses produits, l'utilité de ces recherches.

» Si, comme l'ont fait les inventeurs, M Bérigny eût par-
» couru les entrepôts de Londres, et les eût vus vastement
» approvisionnés, pour près d'une année de consommation;
» si, pénétrant dans ces établissemens, il eût vu que de sim-
» ples compagnies, qui en sont propriétaires à perpétuité,
» savent, par des réglemens habiles et des mutations rapides,
» trouver, dans les économies qu'elles procurent au commerce,
» des bénéfices qui leur ont permis de baisser plusieurs fois
» leurs tarifs, alors M. Bérigny commencerait peut-être à en-
» trevoir, dans le canal maritime de Paris, des ressources de
» produits qu'il n'a pas même soupçonnées.

» Telles sont les questions qu'il importait le plus, aux sou-
» missionnaires, d'étudier avec exactitude, puisqu'en effet, si
» le canal ne devait pas rapporter l'intérêt de leur argent, il
» vaudrait mieux, pour eux et les futurs actionnaires, y renon-
» cer, que de l'entreprendre. M. Bérigny, sans doute, serait
» au comble de ses vœux, il pourrait reprendre alors, le seul
» plan qui soit véritablement à lui, ce plan de barrages éche-

» lonnés sur le cours même de la Seine, pour amener de sim-
» ples bateaux, en renonçant à l'idée de voir flotter, à Paris,
» le pavillon de la marine française. Mais, si telle est l'évidente
» conclusion de son mémoire; si, par conséquent, il en résulte
» que le désir exprimé par Charles X, ne devait pas être ac-
» compli, c'est une raison de plus pour les soumissionnaires,
» de combattre une conséquence qui serait mortelle pour leur
» projet, mais qui manque, heureusement, de fondement.

» Il suffit de lire les documens statistiques de M. Bérigny,
» sur la vallée de la Seine et sa navigation, pour reconnaître
» que cette matière lui est entièrement étrangère; il se trompe
» sur le nombre de navires, et sur le nombre des tonneaux,
» à la remonte, comme à la descente; il se trompe sur les trans-
» ports de toute nature; il essaie de donner quelques notions
» sur les économies que son canal procurera au commerce :
» cette démonstration était nécessaire; mais pour la bien faire,
» il fallait connaître tous les frais que supportent toutes espèces
» de marchandises, et en donner le tableau; il fallait faire con-
» naître ensuite les mêmes frais par le canal : les économies
» seraient sorties de cette comparaison : mais il était nécessaire
» qu'un tarif, long-temps médité, précédât tous ces tableaux.
» Pour faire un tel relevé, il fallait sortir du cabinet; et M. Bé-
» rigny n'en est pas sorti, depuis le 29 novembre jusqu'au
» 1er mars 1825; à cette époque il avait tout fini, tout arrêté,
» tout calculé, par force de tête; et pourtant les faits ne se de-
» vinent pas.

» Qu'ont fait les soumissionnaires? Ils ont agi bien différem-
» ment. Sachant parfaitement qu'il ne suffisait pas ici de don-
» ner de vains aperçus, mais qu'il fallait procéder à la recherche
» et à l'établissement des produits, par les méthodes les plus
» sûres, comme les plus rigoureuses, ils ont mis à cette partie
» de leur travail, le plus grand soin, et y ont consacré une
» somme considérable.

» Le ministre a secondé les efforts de la compagnie, en auto-
» risant ces recherches dans toutes les administrations.

» Aussi, la compagnie est arrivée au travail le plus complet

» et le mieux établi, qui ait été présenté jusqu'à ce jour, pour
» aucuns canaux.

» La compagnie a d'abord formé un état général de tous les
» produits du canal, des bassins, ports et entrepôts, par nature
» et quantités de marchandises, ainsi que par nombre et ton-
» nage de navires; elle a dressé un tarif général. Il ne lui suffi-
» sait pas d'avoir la conviction de l'exactitude de son travail, il
» fallait réunir des preuves; et elles devaient, surtout, se trou-
» ver dans des pièces officielles. La compagnie a demandé au
» ministre des finances, de faire des relevés de tous les mouve-
» mens de la marchandise et de la navigation, dans les direc-
» tions des douanes, des contributions indirectes, et des octrois
» de Paris. de Rouen et du Hâvre; le ministre a autorisé la
» confection de ces relevés, pour l'année 1824. Ces relevés ont
» été dressés par les employés des diverses directions, ont été
» vérifiés et approuvés par les directeurs.

» Ainsi, c'est d'après des pièces authentiques, que les produits
» du canal, des bassins, des ports et entrepôts ont été calculés;
» les résultats portent sur des nombres et des quantités prouvés,
» toutes les éventualités sont mises de côté, et cependant, il est
» dans l'intérêt de tout le commerce du midi de l'Allemagne et
» de celui de la Suisse, de préférer cette voie de communi-
» cation.

» Le travail ainsi préparé, par la compagnie, a été d'abord
» livré à l'examen de deux hommes, connus autant par leurs
» lumières que par leur expérience, dans ces sortes de matières:
» M. Fauchat, ancien chef de division au ministère de l'inté-
» rieur; et M. Rodet, courtier, auteur de plusieurs ouvrages
» très estimés, sur le commerce et les entrepôts. Des procès-
» verbaux d'examen se sont ouverts, entre la compagnie et ces
» deux vérificateurs; tous les articles ont été discutés et arrêtés,
» ces procès-verbaux, avec toutes les pièces à l'appui, forme-
» ront un volume in-folio, de près de soixante feuilles.

« Ce travail satisferait, sans doute, tout les hommes qui re-
» cherchent la vérité avec impartialité, mais la compagnie sait
» qu'elle doit arriver à des convictions plus difficiles; elle a de-

» mandé au conseil directeur du canal, de nommer, en vertu » de l'ordonnance royale, du 16 février 1825, une commission » de cinq négocians, pour vérifier tous ces travaux, et cette » commission a été choisie, elle est composée d'hommes investis » d'une grande confiance publique.

» Cette commission ne se bornera pas à une simple vérifi- » cation; elle est disposée à établir des enquêtes sur tous les » points qui ne leur paraîtront pas suffisamment établis.

» Le système des enquêtes a eu le plus grand succès en An- » gleterre, il a éclairé les questions les plus obscures; l'ap- » plication en sera faite en France sur un des points qui est le » plus intimement lié à son commerce.

» La compagnie qui connaît bien les résultats des produits, » peut certifier d'avance que leur ensemble assure au moins dix » pour cent d'intérêt aux fonds qui seront employés au canal, » lors même qu'avec les intérêts ils monteraient à cent cinquante » millions. »

Comme cette longue citation offre, parmi des raisons très-frivoles, quelques objets dignes d'être médités, je n'ai pas voulu troubler l'attention du lecteur, par des notes critiques. Celles-ci, d'ailleurs, auraient eu l'inconvénient de tomber principalement sur les brillantes promesses de nos anonymes. Attendons qu'ils aient publié des documens plus positifs, pour les suivre pas à pas sur un terrain qu'ils auront eux-mêmes préparé. C'est avec la sévérité déjà déployée qu'ils seront examinés. Toutefois, des éloges leur seront donnés, avec non moins de bonne foi, si leurs nouveaux écrits, au lieu de tendre à induire le public en erreur, sont de nature à l'éclairer; mais, en attendant, nous devons encore censurer la troisième partie de leur brochure, dont voici l'énoncé.

« *L'idée d'une concurrence entre les soumissionnaires qui ont obtenu* » *l'ordonnance du* 16 *février et d'autres compagnies quelconques, ne* » *serait fondée ni en droit, ni en équité.* »

Les soi-disant inventeurs, après avoir déroulé sous les yeux du ministre, des plans rejetés maintenant par les gens de l'art, ont obtenu l'ordonnance qu'ils font valoir, pour obtenir un pri-

vilége exclusif. L'équité ne saurait voir, dans ce premier fait, qu'un titre d'exclusion. Quant au *droit*, il assure la propriété des inventions sans interdire l'exécution d'inventions différentes, ou de simples perfectionnemens. Un brevet, qui est le titre de semblables propriétés, n'a pas été demandé pour la canalisation maritime entre Paris et la côte au midi de Honfleur. On n'accorde point de brevet pour ce genre d'entreprise ; et, d'ailleurs, cette pièce aurait été inutile aux deux anonymes, puisque leur tracé a été jugé inexécutable. C'est en vain qu'ils insistent sur les vues financières renfermées dans leur projet : la loi du 20 septembre 1796 interdit la délivrance de brevets pour aucun système financier ; néanmoins, comme les lois ne sont pas assez parfaites, ni les hommes assez équitables, pour que le *droit* ne reçoive pas des interprétations très-diverses, les prétentions exagérées que nous venons de combattre, donneront peut-être lieu à plusieurs procès ; et, ce qui serait pis encore, à plusieurs ordonnances surprises à la religion des ministres. Mais, jusqu'à présent, les meilleurs titres des soumissionnaires sont : d'avoir eu assez d'énergie pour entreprendre de faire un port de mer à Paris, assez d'activité pour animer cette grande entreprise, et assez d'intelligence pour bien choisir les ingénieurs qui ont refait l'avant-projet.

Quand tout cela serait entièrement l'ouvrage des deux inventeurs anonymes, devraient-ils pourtant s'assimiler au célèbre Watt. Leur invention du canal latéral a paru pitoyable aux gens de l'art ; leur projet financier et commercial ne peut encore être trouvé sublime que sur leur parole et il ne comporte pas le même genre d'estime et de privilége que les inventions ou perfectionnemens techniques. Ils nous permettront, en conséquence, d'attendre quelques nouvelles preuves de talent, avant de les placer au premier rang, parmi les hommes de génie. Ecarter toute concurrence pour les favoriser, serait, quoiqu'ils en disent, aussi peu fondé en droit qu'en équité.

Quel serait, d'ailleurs, le résultat probable de cette mesure ? le zèle des personnes privilégiées se ralentirait bien vîte par l'effet accoutumé des faveurs non méritées ; l'émulation de toute

autre personne serait anéantie; et l'intérêt général se trouverait de plus en plus compromis. En effet, résumons ce que nous savons de la conduite des soumissionnaires : c'est en plaçant sous les yeux de grands seigneurs, un plan fort bien dessiné et fort mal conçu, qu'ils ont obtenu l'ordonnance du 16 février. Poursuivant le même système de déception, ils veulent nous persuader que tout le travail des ingénieurs de la compagnie, n'est qu'une simple vérification de ce plan. Les autres parties de leur projet n'ont aussi besoin, à les entendre, que d'être vérifiées par des négocians. Le peu que j'en ai découvert, me fait penser que d'importans changemens ne seront pas moins indispensables sous ce second rapport que sous le premier. Mais j'attends, pour prouver cette assertion, que toutes les pièces soient mises au grand jour. Du reste, le retard apporté à ce sujet, et surtout les éloges que se donnent provisoirement les auteurs, n'inspireront à personne beaucoup de confiance. On se défiera surtout des parties *secrètes* du projet, que les soumissionnaires regardent comme un puissant moyen de succès. Ils auraient dû, avant même de s'adresser au gouvernement, se concerter avec le plus grand nombre d'ingénieurs et de négocians qu'il leur eût été possible; et,aussitôt après avoir obtenu une ordonnance royale, donner la plus grande publicité à leur projet et solliciter avec empressement des avis de toute espèce. Ils auraient dû ensuite, dès que les plans de la vallée de la Seine ont été à peu-près terminés, et dès que leurs tableaux statistiques et leurs projets d'entrepôt ont offert d'importans résultats, faire entrer ceux-ci dans la masse des faits nécessaires au public pour commencer à bien juger de l'établissement d'un port de mer à Paris. La discussion se fût enrichie sans doute de nouveaux faits, de nouvelles opinions, de nouveaux calculs. Disons-le pourtant : il n'est pas encore trop tard pour appeller le concours de toutes les lumières. Peut-être verra-t-on arriver de la sorte des projets plus avantageux et plus économiques que ceux des ingénieurs et des négocians consultés actuellement par la compagnie. Peut-être l'examen d'autres entreprises rivales, fera-t-il renoncer au canal maritime

pour toujours, ou pour le moment. Telle n'est pas cependant mon opinion : mais je suis peut-être dans l'erreur, parce que j'ai été privé de cette foule de renseignemens que la compagnie devrait chercher à recueillir et à publier. En un mot, il s'agit d'une opération très-coûteuse, qui se rattache à de nombreux intérêts, et la concurrence de toutes les capacités serait vivement réclamée par des personnes sincèrement attachées à la chose publique.

Dans un si grand concours, dans un développement si général de talens et de passions diverses, que deviendront nos intérêts privés, s'écrieront les soi-disant inventeurs? — Vous devrez les recommander au public et au gouvernement, en les défendant par de bonnes raisons, par des faits authentiques et par une sage conduite. Dans le cas contraire, et vous y êtes déjà à certains égards, vos prétentions seront justement repoussées. La compagnie dont vous faites partie ne doit obtenir la préférence qu'en vertu de la supériorité de son projet définitif sur tous les autres, à l'instant où la loi de concession sera portée aux chambres.

Cette loi interdira-t-elle l'exécution des entreprises qui nuiraient directement ou indirectement au canal maritime? L'établissement des canaux ordinaires ne comporte rien de semblable; et, au premier abord, il paraîtrait que le nouveau canal devrait être soumis à toutes les chances favorables, ou défavorables, qui peuvent résulter des progrès de l'industrie et de l'activité du commerce. Néanmoins, cette règle générale méritera peut-être une exception, si l'on reconnaît que l'établissement d'un port de mer à Paris aurait une influence particulière sur le développement des forces industrielles, maritimes, militaires et politiques de la France? D'ailleurs, sans entraver aucune invention, aucune découverte, aucun perfectionnement ultérieur, il serait parfaitement juste que le ministère et les chambres assurassent des dédommagemens pécuniaires à une compagnie qui aurait éprouvé des pertes, dans l'exécution d'un projet jugé utile au service de l'Etat.

C'est surtout dans ce sens que les dépenses déjà faites par les soumissionnaires doivent être prises en considération. Il est vrai que jamais on n'a tant dépensé pour étudier le terrain et pour

lresser des plans, et l'on doit ajouter que dans les premières lemandes qui ont provoqué l'ordonnance du 16 février, il s'agissait de 300,000 fr., et non de 600,000 fr. (1) Le remboursement de ces avances occasionnerait sans doute un examen particulier; mais si les soumissionnaires avaient à supporter un surcroît inutile de dépense, à qui devraient-ils en attribuer la faute?

Que si l'on venait à reconnaître évidemment plus de capacité, en tout genre, dans de nouveaux soumissionnaires que dans les premiers, toutes les personnes qui prendraient des actions sur le canal maritime, auraient certainement à se féliciter du nouvel arrangement. Quant à la simple adoption d'un plan, reconnu plus avantageux et plus économique, que ceux des ingénieurs de la compagnie, cette mesure serait aussi dans l'intérêt de presque tous les actionnaires, présens ou futurs. Je ne dis pas de tous, car les meneurs d'une société peuvent avoir spéculé sur les bonnes et sur les mauvaises opérations de cette société. Certains banquiers, par exemple, ne sont pas ruinés par les emprunts ruineux, dont ils sont les principaux agens. Enfin nous verrons, en descendant aux intérêts particuliers des deux inventeurs anonymes, qu'ils n'ont à perdre, ni à gagner dans l'adoption d'un nouveau plan, puisque déjà celui que la compagnie veut faire exécuter, est tout à fait différent de leur avant-projet.

Mettant à part toute prétention, comme ingénieurs, les deux anonymes feront bien de s'attacher uniquement à réaliser les annonces, peut-être trop flatteuses, qu'ils ont faites sur le résultat de leurs recherches, relatives au mouvement commercial, et sur les moyens de l'accroître. Le succès de ce travail ferait oublier la chute complette de leur plan de canalisation, d'autant que les ingénieurs de la compagnie présenteront, n'en doutons pas, des projets mieux conçus. Mais si les deux soi-disant inven-

(1) Il est juste d'observer en même-tems que jamais des travaux de cette espèce ne furent exécutés avec tant de soins, d'activité et d'ensemble; et cependant ils ont été singulièrement entravés par la rivalité d'un corps savant et par les préventions de quelques administrateurs des départemens.

teurs ne remplissent pas mieux la seconde tâche que la première, ils exciteront la défiance du gouvernement, du public et de leurs propres sociétaires. L'entreprise sera déconsidérée, sous l'aspect important des revenus, et la compagnie ne se relèvera, dans l'opinion, qu'en changeant avec éclat, les agens ou les chefs qui auront si mal débuté.

P. S. Il vient de paraître un article dans le Moniteur du 27 mai 1826, concernant la compagnie maritime de la Seine. Il fait connaître beaucoup mieux l'importance des opérations de la compagnie que les réclamations des deux inventeurs anonymes. Voici textuellement cet article:

CANAL MARITIME DE LA SEINE.

« Son Excellence le ministre de la marine a nommé, dès » le mois de janvier, une commission spéciale pour examiner » les projets de ce canal, dans leurs rapports avec les intérêts » de la navigation militaire ou commerciale. Les membres de » cette commission sont: l'amiral Halgan, président; l'amiral » Roussin, membre de l'amirauté; M. Tupinier, directeur » des ports et des arsenaux de France; M. Sganzin, inspec- » teur-général des travaux maritimes, et le baron Lair, ins- » pecteur adjoint des constructions navales. La commission » s'est occupée soigneusement d'examiner les plans présentés » par M. Pattu, ingénieur en chef du département du Cal- » vados, et par son collaborateur, M. Pouettre, ingénieur or- » dinaire dans le même département. Elle a discuté des consi- » dérations étendues soumises à ses lumières par le baron » Charles Dupin, officier supérieur au corps du génie mari- » time, et directeur des travaux préparatoires du canal mari- » time, sur l'utilité de cette ligne de navigation, et sur les » moyens de la faire servir à la défense du royaume, dans » un système de guerre où les navires à vapeur deviendront » une arme de première importance.

» La commission vient de remettre à S. Exc. le ministre de » la marine et des colonies, le résultat de ses opérations. Elle

» laisse à la commission des inspecteurs-généraux et division-
» naires des ponts et chaussées, l'examen des moyens d'exécu-
» tion, et des garanties de durée et de solidité, qu'il est néces-
» saire d'exiger dans les travaux importans qui sont projetés.
» Supposant donc que ces moyens soient jugés satisfaisans ou
» améliorés, s'il y a lieu, par la commission des ponts et chaus-
» sées, la commission de la marine déclare que les ouvrages
» projetés, savoir : une digue et un brise-lame à l'embouchure
» de la Seine, avec un canal de dérivation, entre le Hâvre et
» la côte d'Ingouville, ne peuvent qu'être favorables à ce port,
» quant à la hauteur des marées, ainsi qu'à la facilité des en-
» trées et des sorties. Il reste, au sujet du port de Honfleur, des
» doutes que des études plus approfondies doivent servir à lever.
» La commission pense, que pour être complètement éclairée
» sur plusieurs questions essentielles, il est nécessaire qu'on
» fasse à l'embouchure de la Seine, des observations hydro-
» graphiques spéciales. Elle pense que le canal maritime sera
» d'une grande utilité pour la défense d'une des parties les plus
» importantes du royaume, dans le cas d'une guerre où les na-
» vires à vapeur joueraient le rôle qu'ils sont appelés à jouer,
» par le progrès de cette partie des arts maritimes. Elle déclare
» en termes exprès, qu'à cet égard, l'exécution du canal mari-
» time sera d'*un avantage immense pour la marine.* Elle reconnaît
» aussi l'avantage, pour la force navale et la défense intérieure
» du royaume, que les navires à vapeur, des plus fortes dimen-
» sions, puissent profiter du canal maritime pour remonter en
» tout temps, non-seulement jusqu'à Rouen, mais jusqu'à
» Paris. Enfin, la commission développe tous les avantages
» matériels et les avantages moraux, que la marine militaire et
» la marine commerçante retireront de l'exécution du canal
» maritime de la Seine.

» D'après le rapport très-étendu dont nous venons de faire
» connaître la substance, et que nous offrirons au public,
» aussitôt que l'abondance des matières ne nous obligera plus
» d'en différer l'impression, S. Exc. le ministre de la marine
» et des colonies, a décidé que des navires montés par des in-

» génieurs hydrographes et par des officiers de la marine » royale, seraient expédiés le plutôt possible, pour faire à » l'embouchure de la Seine toutes les observations hydrographiques nécessaires à la solution complète des questions » les plus importantes pour le commerce et la défense du » royaume. »

(La suite au prochain Numéro.)

ANNONCES.

— Topographie physique et médicale de Granville et ses environs, département de la Manche, par M. le Marchant, docteur en médecine, chirurgien-major au 1er régiment d'artillerie à cheval.

— Discours sur l'histoire universelle par Bossuet, 2 vol. in-24, imprimés en petit texte sur papier fin d'Annonay, caractère de Firmin Didot; prix: 5 francs. A Paris, chez Anselin et Pochard, rue Dauphine, n. 9.

— Les Commentaires de César, édition de Wailly, entièrement revue et corrigée, imprimée en petit texte sur papier fin d'Annonay, 2 vol. in-24, prix: 5 fr. A paris, chez Anselin et Pochard.

— Traité sur le service de l'infanterie légère en campagne, traduit de l'allemand, augmenté de notes et suivi d'un essai de nouvelles manœuvres; à l'usage d'une compagnie de voltigeurs isolés ou couvrant les mouvemens d'un bataillon dont elle fait partie; dédié à Monsieur... colonel-général des Suisses, par le capitaine Alv. de Forestier, lieutenant de voltigeurs au 8e régiment d'infanterie de la Garde royale. Orné de deux planches, 1 vol. in-12, prix: 2 fr. 50 c.; chez Anselin et Pochard, rue Dauphine, n. 9.

IMPRIMERIE DE A. CONIAM, FAUBOURG MONTMARTRE, N. 4.

